


ÉLECTRICITÉ
EN GYNÉCOLOGIE.

HOUDART.

# L'ÉLECTRICITÉ

MOYEN DE DIAGNOSTIC

# EN GYNÉCOLOGIE

# L'ÉLECTRICITÉ

## MOYEN DE DIAGNOSTIC

# EN GYNÉCOLOGIE

PAR

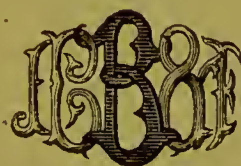
Le Dr J. HOUDART

De la Faculté de Paris

Ex-interne de l'hôpital Saint-Joseph de Paris

Ex-interne des hôpitaux de Besançon

Lauréat et ex-prosecteur de l'École de médecine de Besançon



PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, RUE HAUTEFEUILLE, 19

1894



## TABLE DES MATIÈRES









# CHAPITRE PREMIER



## Un mot d'historique

## Données générales de la méthode.



Dès que l'on songea à appliquer l'électricité à la médecine, il y eut des essais d'électrothérapie dans les affections des organes génitaux de la femme. Il ne pouvait en être autrement, tant ces affections sont fréquentes, douloureuses, rebelles aux différents traitements et souvent l'expression d'un trouble de la santé générale, ou dépendent d'une perturbation du système nerveux.

Aucune règle ne dirigeait ces applications; on cherchait à lutter contre le symptôme dominant, plutôt que contre la maladie elle-même, car, ce n'est que de ces dernières années que date la connaissance exacte des affections génitales de la femme.

Des hommes de valeur, tels que Onimus, Andrieux, Chalvet, Hiffelstein, Duchenne, Ciniselli, Fano, Althaus, Cutter, eurent l'honneur des premiers essais : mais tout n'était que tâtonnements et incertitudes. Tantôt, c'était l'électrisation, proprement dite, avec la machine de Ramsden ou de Holtz; tantôt, on employait la galvanisation, irrégulière, trop faible ou trop forte, ne s'appréciant qu'à l'aide du nombre d'eléments et sujette à des brusques changements de potentiel ou à des interruptions fréquentes ; tantôt, la faradisation, avec les appareils dérivés des modèles primitifs de Ruhmkorff ou de Clarke.

Duchenne ne se servait que de courants induits, Remach, presque aussi illustre que notre compatriote, ne voulait, lui, que des courants voltaïques issus de la pile. Les mêmes affections sont traitées différemment, et l'on emploie l'électricité comme si les effets obtenus n'étaient pas essentiellement variables, et selon la source, de cette électricité, et selon sa tension, et selon son mode d'application.

Tripier, dès 1850, étudie d'une façon sérieuse les applications cliniques de l'électricité et, en 1859, publie un travail sur l'emploi de la faradisation dans le traitement des engorgements et des déviations de l'utérus et de l'hypertrophie de la prostate ; mais il n'emploie que la faradisation qui n'agit probablement qu'en activant la circulation, ou peut-être, en développant dans tout le voisinage de son lieu d'application des courants secon daires, qui alors agissent directement sur les parties affectées.

Chalvet, plus audacieux, préconise la galvano-caustique, au lieu de la faradisation dans les engorgements utérins, mais sa pratique a peu d'imitateurs et, jusqu'à Apostoli, Tripier voit son procédé préféré.

L'électricité sert de moyen curatif puissant, et il n'est pas un spécialiste qui n'enregistre des succès brillants et légitimes dus à son emploi. Peu à peu l'expérience règle cet emploi : la faradisation atteint toute son utilité dans les atrophies musculaires secondaires, consécutives aux névralgies et aux myélites aiguës. La galvanisation donne des résultats inespérés dans les atrophies du nerf optique, dans la cure des anévrismes, etc.

Déjà on emploie l'électricité comme moyen de diagnostic dans les affections nerveuses exprimées par des paralysies : ainsi, dans l'hystérie, dans les lésions cérébrales, la contractilité est conservée dans les muscles paralysés ; au contraire, elle est abolie dans les paralysies périphériques, dans le saturnisme.

En 1884, le triomphe de la galvanisation est réalisé entre les mains du docteur Apostoli, lorsqu'il inaugure sa méthode galvano-caustique pour le traitement des fibromes. Cette méthode est de lui tout entière ; car il emploie le premier des intensités de courants énormes ; il mesure la puissance exacte de ces courants, exprimée en milliampères ; il porte le pôle actif dans l'utérus même, tandis que le pôle indifférent est appliqué sur le ventre, au moyen d'un large gâteau de terre glaise.

Après cette communication d'Apostoli à l'Académie de médecine, en 1884, beaucoup de gynécologistes em-

ploient ce traitement au bénéfice le plus grand de leurs malades, en France et plus encore à l'étranger.

Depuis cette époque, Apostoli reçoit à sa clinique de nombreuses malades, venant chercher du soulagement pour les affections gynécologiques les plus diverses.

Les examens cliniques sont faits avec le plus grand soin, les observations sont prises avec la plus scrupuleuse exactitude et chaque application est notée avec son intensité, sa durée, ses résultats et ses effets immédiats ou éloignés.

Grâce à ces précautions, prises avec des centaines de malades, Apostoli peut faire une sélection et déterminer quelle application électrique convient à telle entité morbide ou même à tel symptôme morbide en particulier. Les métrorrhagies, compagnes habituelles des fibromes, cèdent merveilleusement le plus souvent aux galvano-caustiques, le pôle positif étant appliqué à l'intérieur de l'utérus. Les douleurs hystériques sont plus justiciables de la faradisation au fil fin.

Enfin, tout récemment, la communication d'Apostoli au congrès de gynécologie de Bruxelles et la thèse de Kaplan-Lapina proclamaient l'utilité incontestable des courants sinusoïdaux, à amener la résolution des exsudats péri-utérins et leur puissance contre les symptômes leucorrhée et douleur (1).

---

(1) Ces mêmes courants ont été également employés par MM. Larat et Gautier avec le même succès.

Dans tous ces différents cas l'application des courants était plus ou moins douloureuse ; à la sédation, qui suit ordinairement les séances d'électrolyse intra-utérine, et, lors même qu'aucune faute opératoire n'était commise, il se substituait parfois une excitation ou un redoublement de douleurs, variant de quelques heures à plusieurs jours. Telle femme, qui pendant un nombre déterminé de séances avait supporté 100 à 150 milliampères, ne supportait plus que 15 ou 30 milliampères. Ou bien une malade, d'abord rebelle à un courant de 30 ou 50, devenait peu à peu tolérante, supportait d'abord 80, puis un mois après 100 et enfin arrivait jusqu'à 150 milliampéres.

Chez d'autres, il y avait des périodes de tolérance, suivies de périodes d'intolérance se maintenant un temps plus ou moins long.

Quelle était la cause de cette intolérance et de ces variations ? Elle ne dépendait évidemment pas de l'opérateur, du courant en lui-même, ni des appareils, puisque, de ce côté, tout restait constant ou invariable.

Elle ne pouvait donc dépendre que de la malade ? Fallait-il en chercher la cause dans la susceptibilité variable de la même personne à différents moments ?

Etait-elle sous la dépendance d'une cause générale, du nervosisme ? était-elle le résultat d'un état local particulier et inexpliqué ?

Le problème était difficile à résoudre et, certes, il n'y avait que l'expérience et l'observation clinique qui pussent en donner la clef.

Durant plusieurs années, Apostoli en chércha l'expli-

cation, avant d'entreprendre un traitement électrique, il mettait tout en œuvre pour arriver, chose souvent difficile, à un diagnostic précis.

Les antécédents, les commémoratifs, les prodromes, les symptômes subjectifs actuels ou éloignés étaient soigneusement notés ; les examens étaient rigoureux et répétés ; le palper, le toucher vaginal et rectal, l'hystérométrie, l'observation directe au spéculum, l'état général et même les explorations sous chloroforme, dans les cas difficiles, étaient mis en œuvre.

Il observa que toute douleur ovarienne *hystérique*, sans lésion des annexes, était à peu près toujours guérie par le courant faradique de tension, et cette observation fut vérifiée par de nombreux faits cliniques.

De cette constatation d'importance capitale, il ressortait que, dans le doute, le chirurgien était en droit d'intervenir par la laparotomie ou une opération chirurgicale, quand le traitement électrique bien employé n'avait pas amélioré une malade ; à l'avance, il pouvait dire qu'il n'était pas en face d'une lésion *sine materia*, mais en présence d'un processus morbide quelconque, ayant son siège ou dans l'utérus ou dans les annexes.

Il y a quelques exceptions à ces guérisons, mais elles sont fort rares : elles s'expliquent, d'ailleurs, par le fait même de l'hystérie dont elles dépendent ; cette névrose ayant pour caractère dominant la variété, la bizarrerie et l'inattendu dans toutes ses manifestations.

Dès 1887, au Congrès de Dublin, Apostoli, d'accord

d'ailleurs en cela avec tous les gynécologistes qui avaient l'expérience des galvano-caustiques, recommandait d'osciller entre les doses minimes de 10 à 40 milliampères dans les cas d'inflammation péri-utérine.

C'était un premier pas vers l'idée d'intolérance; les faits le rendirent peu à peu plus affirmatif, et il put avancer que, dans la plupart des cas, l'inflammation était la source même et l'origine directe ou réflexe de cette intolérance.

*A priori* cette idée devait être juste: le courant est, en dernière analyse, un excitant, et il est de règle que tout organe enflammé devient plus sensible aux excitations chimiques, physiques ou vitales. De même qu'un toucher est plus pénible dans un cas de métrite aiguë, de même que le doigt qui trouve un ovaire ou une trompe enflammés provoque une sensation plus douloureuse que s'il rencontre le même organe sain, de même un état phlegmasique de l'utérus, des annexes ou des appareils du petit bassin doit conduire à une susceptibilité plus grande au courant électrique.

Cette notion, cependant, ne devait pas rester une vue de l'esprit, toute légitimée qu'elle fût par les observations cliniques et les diagnostics portés avant ou après les épreuves électriques. Il fallait, pour ainsi dire, aller plus loin que la médecine d'observation, entrer dans le domaine de la médecine expérimentale, et s'assurer des faits avec toute la certitude que donne la vue directe des lésions.

Pour arriver à ce résultat, Apostoli prit pour règle

de s'enquérir avec soin des opérations subies par ses malades ; comme nous l'avons vu souvent, il assistait lui-même à l'intervention chirurgicale, et, comparant les observations faites au cours du traitement électrique aux lésions que le bistouri du chirurgien mettait au grand jour, il vérifiait si les données de l'exploration galvanique antérieure correspondaient bien à la nature de ces lésions. Ce que sa pensée avait pressenti, ce que ses examens cliniques lui avaient fait admettre, l'ouverture de la cavité abdominale le confirmait et il put en toute sureté conclure que : *huit fois sur dix, toute femme, intolérante aux faibles intensités galvaniques, est affectée d'un processus inflammatoire péri-utérin.*

Dans ce sens, une sélection devait encore se faire : outre les inflammations franches aiguës de tout l'appareil génital, qui, sans être une contre-indication absolue de l'application des courants, exigent néanmoins des intensités minimes (1), les inflammations de l'utérus lui-même, des trompes, ou des ovaires n'amènent pas le même degré d'intolé-

(1) L'observation de la thèse de Kaplan-Laplina regarde une femme atteinte, au cours d'un traitement électrique d'ovaro-salpingite double avec métrite et paramétrite aiguë : deux jours après que ce diagnostic est porté on fait une application de cou rants sinusoïdaux, et l'auteur de la thèse ajoute la remarque suivante : « *Cette observation est très démonstrative au point de vue de l'intervention possible et de l'efficacité fréquente d'un traitement électrique rationnel appliqué même dans la période aiguë d'une inflammation des annexes.* »

rance. Les annexes malades sont plus sensibles que le corps utérin lui-même; le diagnostic d'inflammation des annexes est plus délicat que la diagnose d'inflammation du corps ; et, si la réaction galvanique nous met sur la voie de ce diagnostic, l'électricité devien donc un auxiliaire bien précieux, car encore une fois, en gynécologie, le chirurgien le plus habile, comme le praticien le plus exercé, ne peuvent se flatter de ne pas tomber dans des erreurs que ni la science, ni l'expérience ne peuvent parfois éviter.

A l'appui de mes affirmations, qu'il me soit permis de citer les paroles d'un de nos maîtres, M. Segond, au congrès de gynécologie de Bruxelles, dans la discussion sur les suppurations pelviennes.

« Il est aussi bien certain que vos diagnostics les
« plus travaillés ne sauraient prétendre à l'infaillibi-
« lité: et de même que les laparotomistes ont plus
« d'une fois supprimé des annexes qui ne demandaient
« qu'à vivre, de même les hystérectomistes sont expo-
« sés à de pareils mécomptes. »

Au même congrès, Apostoli apportait les nouveaux moyens de diagnostic que je viens de signaler. Je ne puis mieux faire que de le citer textuellement (1) :

« Deux questions vitales et des plus difficiles à ré-
« soudre se posent tous les jours en gynécologie :
« Les annexes sont-elles malades? Si oui, y a-t il
« du pus ?

---

(1) Voir la *Revue internationale d'Electrothérapie*, octobre 1892.

« Ou bien quel est le degré de leur inflammation ?

« C'est pour résoudre ces deux problèmes qu'on « fait tous les jours des laparotomies exploratrices, « ou des castrations que ne légitime pas constam- « ment le processus inflammatoire réel, et c'est pour « la solution de ces mêmes problèmes que je propose « le concours du traitement électrique *préalable*.

« En effet, toute laparotomie exploratrice et toute « mutilation pratiquée d'emblée, soit contre des dou- « leurs dites ovariennes rebelles, soit contre une lé- « sion des annexes de nature douteuse, devront être à « l'avenir ou différées, ou quelquefois formellement « proscrites avant d'avoir épuisé toutes les ressources, « soit d'un côté de la *sédation faradique*, soit de « l'autre de la *réaction galvanique* intra-utérine.

« J'affirme que les applications intra-utérines, soit « faradiques, soit galvaniques, interrogées avec saga- « cité et persévérance, sont destinées le plus souvent « à éclairer le diagnostic dans les conditions cliniques « suivantes, dont voici la formule résumée et synthé- « tique.

« *A*. — COURANT FARADIQUE. — En 1883, j'ai pro- « longé la route qu'avait si largement ouverte, et avec « tant d'autorité, mon maître et ami le docteur Tri- « pier, et j'ai montré tout le parti qu'on pouvait tirer « en gynécologie des applications faradiques de ten- « sion, administrées pendant *un temps suffisamment* « *long;* j'ai montré, après Tripier, que le courant de « tension (engendré par un fil long et fin) est un

« merveilleux sédatif, un calmant de la douleur en
» général, et qu'il s'appliquait fort utilement aux dou-
« leurs dites ovariennes *d'origine hystérique*, qui tien-
« nent une place si grande et si fréquente en patho-
« logie utérine.

« La réponse thérapeutique que donne le courant fa-
« radique, appliqué suivant les règles que j'ai formu-
« lées dès 1883, est si nette, si précise et presque si
« constante ; — il supprime, ou du moins il interrompt
« pour une durée qui varie de quelques heures à
« plusieurs semaines, toute *douleur ovarienne hysté-*
« *rique*, à la condition qu'elle ne soit qu'*hystérique ;*
« — il agit quelquefois si instantanément que l'on
» croirait la réponse dictée par une suggestion puis-
« sante et irrésistible ; — il ramène le calme avec
« une facilité si grande dans toute la zone ovarienne
« endolorie, et cela avec d'autant plus de sûreté que
« l'application est faite dans l'utérus plutôt que dans
« le vagin, — qu'étant armé de tous ces faits, j'ai
« utilisé le même moyen dans un but de diagnostic.

« Si, en effet, toute douleur ovarienne hystérique, le
« plus souvent unilatérale, et *sans lésion inflamma-*
« *toire des annexes*, est presque toujours apaisée pen-
« dant un temps plus ou moins long par le courant
« faradique, tout insuccès de cette même médication
« devra tenir à un substratum inflammatoire entrete-
« nant une irritation plus ou moins grave des an-
« nexes, non justiciable de l'action sédative du cou-
« rant induit.

« *Toute douleur ovarienne hystérique est justiciable*

« *du courant faradique de tension ; tout insuccès de*
« *cette même médication intra-utérine tient presque*
« *constamment à une inflammation concomitante des*
« *annexes.*

« Etant donnée une douleur ovarienne d'origine douteuse et méconnue, il faut d'abord faradiser l'utérus. Ou la douleur disparaît momentanément, ou elle n'est nullement influencée. Dans le premier cas, elle est d'origine hystérique, et, dans le second, elle tient à une affection méconnue des annexes qui réclamera un examen complémentaire et peut-être une intervention spéciale.

« Ainsi, si une femme vient nous consulter pour une douleur ovarienne vive et chez laquelle la palpation bi-manuelle ne fait découvrir aucune lésion évidente des annexes, il faut d'abord la faradiser ; si elle n'est nullement soulagée, un nouvel examen s'impose, et au besoin sous chloroforme ; dans le cas de doute, un traitement complémentaire galvanique est requis, qui confirmera ce que le courant faradique n'avait fait que soupçonner.

« Je me résume :

« Oui, toute douleur ovarienne, si elle est *hystérique*, et *rien* qu'*hystérique*, est sinon guérie, du moins presque toujours soulagée par le courant faradique de tension qui, d'ailleurs, reste à peu près impuissant contre les douleurs d'origine inflammatoire et notamment, contre celles qui sont liées aux inflammations des annexes.

« Si donc, dans tel cas, le succès curatif nous éclaire

« sur le diagnostic et nous impose une abstention
« opératoire, — dans tel autre, au contraire, l'insuccès
« nous montrera que la douleur a sa source profonde
« qui réclame soit un traitement galvanique supplé-
« mentaire, soit une intervention opératoire.

« *B.* — Courant galvanique. — Depuis le moment
« (1882) où j'ai proposé, pour des affections gynéco-
« logiques multiples (fibromes, endo- métrites, lé-
« sions non suppurées des annexes, phlegmasies
« péri-utérines, troubles fonctionnels variables : amé-
« norrhée, dysménorrhée, ménorrhagie et métror-
« rhagie, etc.) un traitement galvanique, en appa-
« rence uniforme, mais essentiellement différent dans
« son administration (intensité, durée, localisation,
« nombre et rapprochement des séances, choix des
« pôles, etc.), j'ai été frappé de deux faits de la plus
« haute importance :

« 1° De la tolérance variable des utérus pour une
« même dose galvanique intra-utérine ;

« 2° De la variation de cette tolérance dans le même
« utérus, suivant des conditions anatomiques périphé-
« riques différentes.

« — Dès 1884, j'ai groupé en plusieurs chefs princi-
« paux les causes d'intolérance utérine galvanique :

« 1° *L'hystérie ;*

« 2° *Les inflammations intestinales ;*

« 3° *Les phlegmasies péri-utérines* (Ce mot de phleg-
« masie péri-utérine, d'abord un peu vague et n'ex-

« primant qu'une formule générale, n'a pas tardé à « prendre une forme plus concrète, et celui de lésions « des annexes lui a été substitué) ;

« 4° *Certaines tumeurs fibro-kystiques de l'utérus.*

« Dans toute application galvanique intra-utérine, il y « a deux points à signaler :

« *La réaction opératoire*, qui comprend la manière « dont le courant est supporté et toléré par les ma- « lades pendant les séances ;

« La réaction post-opératoire, qui estl a plus impor- « tante des deux et qui comprend toute la série des « sensations que pourra éprouver le malade le soir « même et les jours suivants : — *réaction douloureuse* « ou simplement *nerveuse* (courbature, fatigue, mal « aux reins, coliques, etc.) ; — réaction *fébrile* (avec « frissons, fièvre, anorexie, nausées, etc.) ; qui peut « se prolonger plusieurs jours après la séance, avec « l'obligation même quelquefois de garder le lit.

« Cela dit, voici les réponses cliniques générales que l'on obtient :

« *A.*) — Toute galvanisation intra-utérine, faite à la « dose de 100 à 150 milliampères, dans un utérus « simplement hypertrophié ou fibreux, avec ou sans « endométrite concomitante, sans lésion inflamma- « toire contemporaine des annexes ou du bassin, — « toute galvanisation, dis-je, appliquée avec toutes les « règles de l'asepsie, est toujours d'une innocuité ab- « solue, presque toujours bien supportée, et n'est ja-

« mais suivie d'une réaction post-opératoire fébrile
« ou trop douloureuse, le lendemain et les jours sui-
« vants, si l'on a pris soin de respecter la suscepti-
« bilité ou la tolérance individuelle. Il peut y avoir,
« en effet (quoique rarement), pendant la séance, de
« l'intolérance qui interdise et limite le dosage en deçà
« d'un chiffre moyen, mais c'est purement hystérique.
« Si, dans ce cas, il y a de la douleur par hasard (ce
« qu'on peut toujours éviter), il est rare, une fois que
« la séance a pris fin, qu'elle ne disparaisse pas à
« son tour; ou du moins si elle subsiste, elle s'at-
« ténue rapidement pour disparaître bientôt après.

« S'il y a, dans cette première hypothèse, de l'into-
« lérance, elle est, je le répète, presque constamment
« de nature hystérique, et ce diagnostic s'impose
« avec d'autant plus de sûreté que nous pouvons
« constater, d'un côté, un excès de réaction doulou-
« reuse manifestée par la malade, et de l'autre sa dis-
« parition *brusque*, dès la fin de la séance, sans aucune
« réaction fébrile consécutive.

« En un mot, plus une femme se plaint pendant
« la séance, plus elle réagit bruyamment et sans pro-
« portion aucune avec la dose qui lui est appliquée,
« plus vite également la douleur disparaît, dès que le
« courant cesse, et plus précis est le diagnostic d'hys-
« térie.

« Voilà le premier cas clinique; examinons mainte-
« nant le second :

« *B.*) — Dans toute phlegmasie péri-utérine, au

« contraire, l'intolérance électrique pendant la séance « et surtout la réaction post-opératoire ensuite, naissent, grandissent et se prolongent au fur et à mesure « qu'il y a une acuité plus vive dans la dite inflammation des annexes (ovaire ou trompe).

« Toute suppuration dans le bassin, et en particulier toute inflammation aiguë des annexes (ovaire « ou trompe) prédispose aux réactions vives post-opératoires galvaniques.

« Voici, du reste, les formules générales de la conduite qu'il faut tenir.

« *a*) Débuter dans toute application galvanique « intra-utérine par le pôle positif.

« *b*) N'appliquer jamais, dans la première séance, « une intensité supérieure à 50 milliampères, et jamais, « au début, ne dépasser la seule dose qui sera utérinement tolérable.

« *c*) Faire la première galvanisation avec lenteur, « circonspection et sans aucune brusquerie.

« *d*) Interrompre la séance, dès qu'il y aura de l'intolérance manifeste, et ne la renouveler que deux « ou trois jours après, lorsque toute réaction post-opératoire sera apaisée.

« *e*) N'augmenter ultérieurement l'intensité et la « durée, qu'au fur et à mesure de la tolérance des « séances précédentes.

« Ces préceptes étant bien compris et fidèlement « exécutés, ou le médicament est toléré, ou il ne l'est « pas :

« *S'il est bien toléré*, nous avons alors un *laissez-*
« *passer* qui nous indiquera que la voie est libre,
« que nous pouvons avancer sans crainte et sans
« tâtonner, parce que la périphérie utérine est saine,
« parce que les annexes sont en bon état, ou du moins
« ne sont pas en état d'inflammation *actuelle* ou de
« suppuration. S'il y a eu de l'inflammation autrefois
« (ce qui est souvent possible), elle est pour le mo-
« ment *éteinte*, comme cela arrive dans les vieux exsu-
« dats, qui sont les témoins posthumes d'une phleg-
« masie aiguë antérieure qui a facilement disparu.
« Nous nous trouvons, en un mot, en présence d'une
« malade absolument justiciable de la *médecine conser-*
« *vatrice*, chez laquelle *on peut* et *on doit* tout essayer
« pour lui conserver ses annexes avec toute chance de
« succès.

« Le *courant galvanique*, appliqué dans l'utérus,
« est destiné à nous renseigner sur l'état d'intégrité
« des annexes, leur inflammation possible, ses degrés,
« sur l'existence du pus, sur la nature curable ou non
« d'un processus inflammatoire en voie d'évolution.

« Il peut et doit nous épargner bien des méprises
« avec leurs conséquences cliniques et opératoires, et
« éviter, par exemple, au milieu de beaucoup d'er-
« reurs, celle qui est si fréquente et qui consiste à con-
« fondre à l'examen un *fibrome sous-péritonéal* avec
« une *tumeur des annexes*, et réciproquement.

« Deux faits, en effet, de la plus grande impor-
« tance, dominent toute la thérapeutique galvanique
« utra-utérine : c'est d'abord la *tolérance absolue* (sauf

« les exceptions que je vais signaler) de l'utérus quand « sa périphérie est saine.

« C'est ensuite son *intolérance*, qui grandit avec « l'état d'acuité de l'inflammation de ses annexes.

« *La sensibilité utérine au courant continu est « donc avant tout vassale et tributaire de celle des « annexes*, et la réponse qu'elle donne est destinée à « nous éclairer sur le degré présumé ou non de leur « inflammation.

« A côté de cette première source d'intolérance, la « plus fréquente et la plus importante de toutes, se « rangent d'autres causes, d'une importance et d'une « fréquence secondaires, entre lesquelles il sera plus « souvent facile d'établir un diagnostic différentiel :

« *a*) C'est d'abord l'hystérie franche avec ses réac- « tions vives, subites et son ensemble symptomatique « qui frappe les yeux les moins clairvoyants.

« *b*) Ce sont ensuite les tumeurs fibro-kystiques de « l'utérus dont la nature maligne est très probable.

« *c*) Ce sont les *phlegmasies du bassin*, y compris « celles de l'intestin, qui ont une histoire symptoma- « tique très caractéristique.

« Les conséquences cliniques, qui découlent de ces « prémisses, très brièvement exposées, sont les sui- « vantes :

« 1° Tout utérus interrogé *galvaniquement*, à la dose « de 100 à 150 milliampères, qui n'éprouve aucune « réaction opératoire et principalement post-opératoire,

« qui non seulement tolère cette dose, mais même voit
« s'atténuer les symptômes dominants (tels que douleur
« et hémorrhagie) ; tout utérus, dis-je, ainsi tolérant *a*
« *toujours sa périphérie saine* ou, du moins, n'a pas
« d'inflammation *actuelle* des annexes, justiciable de la
« chirurgie, et réclame un traitement électrique, dont
« le dosage galvanique ne devra être limité que par les
« indications cliniques à remplir. Il peut même y
« avoir co-existence, dans ce cas, d'un *kyste simple de*
« *l'ovaire;* s'il n'y a pas inflammation des trompes, la
« même tolérance électrique sera conservée.

« 2° Tout utérus qui ne supporte pas 50 milliampères,
« ou qui les supporte mal, chez lequel les suites opéra
« toires sont ou très douloureuses, ou fébriles, est un
« utérus dont la *périphérie est suspecte*, qu'il ne fau
« interroger qu'avec modération et prudence ;

« 3° Tout utérus, dont l'intolérance initiale s'atténue
« avec le nombre des applications et dont l'amélioration
« symptomatique s'accentue et grandit avec le temps,
« appartient à une hystérique ou possède des annexes
« dont le processus inflammatoire est en voie de ré-
« gression ou d'arrêt ;

« 4° Tout utérus dont l'intolérance au début, d'abord
« excessive (ne supportant pas 20 ou 30 milliampères)
« se développe et grandit avec le nombre des séances,
« et s'accompagne d'une élévation de température, est
« un utérus dont la périphérie est atteinte d'une lésion
« non justiciable de la gynécologie conservatrice. Ici
« une suspension du traitement galvanique s'impose,

« une fois le diagnostic ainsi élucidé, et il faut songer « à une intervention opératoire qui, le plus souvent, « sera une castration légitimée par un ovaro-salpingite « d'ordinaire suppurée. »

Déjà en 1890, dans sa communication au congrès médical international de Berlin, Apostoli exposait les mêmes idées qu'il développe dans le passage que je viens de citer : « Le courant électrique aidera souvent, « disait-il, à éclairer un diagnostic douteux ou à le « confirmer ; il pourra, de la sorte, légitimer une inter- « vention chirurgicale ou la proscrire et ceci forme « vraiment un chapitre des plus intéressants et des « plus nouveaux de la thérapeutique gynécologique « électrique. »





# CHAPITRE II



## L'intolérance Galvanique et ses effets.



Tout utérus, dont la périphérie et les annexes sont saines, peut supporter des intensités variant de 100 à 150 ou même 200 milliampères.

Examinons maintenant la nature de la réaction galvanique et voyons comment l'utérus malade décèle son intolérance.

Deux phénomènes se manifestent : la *douleur* et la *fièvre*.



### A. — Douleur.

Le premier de ces phénomènes est tout à fait sub-

jectif, et le médecin n'en peut guère apprécier la réalité, pour la bonne raison qu'il ne peut s'en rapporter qu'aux affirmations de la malade.

Assimilons l'utérus à un organe des sens, et le courant à l'élément propre à exciter la sensibilité de ce sens; les nerfs sensitifs du petit bassin sentiront le courant, mais en augmentant l'intensité peu à peu, il arrivera ce qui arrive dans les divers organes; la sensation se transformera en douleur. La malade ne dira plus : je sens, mais elle dira : je souffre, et c'est toujours à cette souffrance, poussée même à un certain degré, que devra arriver l'électricien interrogeant sa malade.

Il faudra même aller assez loin dans ce sens; en effet, souvent Apostoli nous a fait remarquer, à sa clinique, le fait suivant. Une femme y apportant toute son énergie, supporte 80 milliampères; l'opérateur monte assez brusquement à 100 milliampères; à ce degré, la souffrance devient intolérable; il diminue alors rapidement le courant; l'aiguille du galvanomètre redescend à 80 milliampères, et cette dose ne provoque presque plus de douleurs; la tolérance a été immédiatement acquise (1).

La douleur est immédiate, elle se déclare aussitôt que la manette du collecteur met en jeu un petit

(1) Ce fait répond à une loi de la sensibilité physiologique ou psychique : une douleur très vive se greffant sur une douleur moins vive, si la première est supprimée, la seconde n'est presque plus accusée, bien qu'elle subsiste encore.

nombre d'éléments. Elle n'existe pas sur la paroi abdominale où est placé le pôle indifférent tamisant un peu de tous côtés l'onde électrique, grâce à la large surface du gâteau de terre glaise ; mais elle est violente au niveau du pôle actif, qui concentre son énergie sur une petite surface et agit directement sur des tissus de beaucoup de plus haute conductibilité que la peau.

Elle varie d'intensité avec la nature du pôle actif ; le pôle négatif étant beaucoup plus difficile à supporter que le pôle positif. Peut-être est-ce par l'action spéciale sur les éléments anatomiques de l'H. et des bases dégagées à ce pôle ?

D'ailleurs, on sait depuis de longues années que le pôle positif est calmant et sédatif, tandis que le pôle négatif est excitant. Dans ses deux leçons d'électricité à la Salpétrière (1873), *Onimus* établissait déjà « que l'excitabilité du nerf est plus faible aux environs du pôle positif et plus forte aux environs du pôle négatif. La raison en est bien simple ; c'est parce que les acides diminuent l'excitabilité nerveuse et les alcalis faibles l'augmentent. »

Après le point d'application directe de l'électrode, l'endroit où la malade rapporte le maximum de douleur, est l'annexe malade. Ce point est de la plus haute importance ; car, si la malade perçoit la douleur à gauche, nous en tirons la grave conséquence que nous avons affaire à une ovaro-salpingite gauche. Si la douleur est également perçue des deux côtés, nous concluons à une lésion bilatérale des annexes.

Ces douleurs locales sont irradiées en différentes di-

rections; reins, bas-ventre, intestin, vessie, périnée, nerfs de la cuisse, etc.

Cette irradiation n'a pas grande valeur, car elle dépend souvent de la direction imprimée au réophore intra-utérin; lorsqu'il se dirige du côté d'une des symphyses sacro-iliaques, les irradiations ont lieu du côté correspondant à cette symphyse, ce qui s'explique aisément par la diffusion du courant sur les nerfs les plus voisins de son point d'application (plexus sacré et plexus sciatique).

L'acuité de la douleur paraît être en raison directe de l'acuité inflammatoire des parties atteintes; elle arrive à son apogée dans les salpingites et les dépôts purulents du petit bassin. Elle dépend également des poussées congestives plus accentuées qui peuvent précéder la séance d'exploration électrique, et qui sont le résultat de fatigues locales ou générales, de stations debout prolongées, de longues marches, etc.; l'influence des époques l'augmente aussi généralement, ce qui s'explique aisément; la congestion très active de l'appareil génital diminuant alors la résistance et augmentant, par le fait, l'intensité du courant.

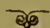
Le caractère le plus important de la douleur est sa persistance; la malade *intolérante* est éprouvée, j'oserais presque dire, secouée, par les séances électriques. Elle rentre difficilement chez elle, elle souffre d'un peu partout et un certain degré d'énervement vient augmenter sa sensibilité; les jambes sont engourdies, tout le bas-ventre est le siège d'élancements sourds et rarement le sommeil parvient à la calmer.

Voici en quels termes nous dépeignait son intolérance, une malade du service du docteur Le Bec, à l'hôpital Saint-Joseph; elle était atteinte d'annexite gauche, avec tumeur fibreuse probable du même côté. Elle avait subi douze séances de galvano-caustiques à la clinique d'Apostoli :

« Aussitôt, disait-elle, que l'électricité commençait à passer, mes intestins roulaient dans mon ventre et me donnaient des coliques assez violentes. J'avais de faux besoins d'uriner et d'aller à la garde-robe. En même temps, le point du corps où la sonde appuyait me brûlait; cette brûlure était supportable, mais tout le côté gauche me faisait très mal, il y apparaissait des douleurs lancinantes; je ne ressentais presque rien à droite. Après l'électrisation mes jambes ne pouvaient me porter; mon mari était obligé de venir à ma rencontre; rentrée à la maison j'avais des vomissements, mais pas toujours; le côté gauche me faisait toujours mal et cette douleur s'atténuait en me couchant sur ce même côté ou sur mon ventre. Je ne mangeais pas après les séances; la nuit je ressentais les douleurs que je viens de vous dépeindre un peu moins accentuées, et je ne rentrais dans mon état normal que le lendemain vers 2 ou 3 heures de l'après-midi. »

Chaque séance était suivie des mêmes phénomènes; dans ce cas la réaction galvanique marquait nettement le signe *douleur*, mais jamais elle ne donna le signe *fièvre*, ce qui indiquait l'absence de tout dépôt purulent. Il n'y eut toutefois pas de laparotomie qui vînt légitimer cette hypothèse.

Ce tableau est vrai environ 2 ou 3 fois sur 8 cas d'intolérance : c'est là l'intolérance type au point de vue douleur. En électrothérapie, comme dans toutes les branches de la médecine, les cas complets sont d'ailleurs rares, et il est presque extraordinaire que le praticien rencontre, chez une malade atteinte d'une affection quelconque, tous les symptômes qui la caractérisent.



## *B.* — Fièvre.

Les phénomènes précédents sont apyrétiques, mais dans certains cas, le second signe de l'intolérance aux courants continus, c'est-à-dire la *fièvre*, se manifeste.

La principale cause de la fièvre est la présence du pus au voisinage de l'utérus, et quand un mouvement fébrile intense succède, immédiatement ou de quelques heures, à une séance électrique ; quand cette succession est la compagne habituelle des autres séances, on peut presque affirmer l'existence du pus infiltré ou collecté.

Cette notion fournie par l'électricité, sur laquelle attirait notre attention le docteur Lacaille (de Paris), qui a bien voulu nous permettre de disposer de sa grande expérience est d'une importance capitale.

Tout d'abord, elle met en éveil la prudence de

l'électro-thérapeute, qui n'agira qu'avec circonspection, pour ne pas renouveler des phénomènes fébriles, sur la nature desquels on n'est pas encore bien fixé, mais qui en tout cas décèlent une perturbation assez grande de l'organisme.

Puis elle rendra les explorations (palper, toucher vaginal et rectal, etc.,) prudentes et réservées; personne en effet n'osera, en connaissance de cause, palper une pyo-salpingite volumineuse avec la même facilité qu'un fibrome. Dans un doute clinique sur le diagnostic différentiel d'une de ces deux tumeurs, l'existence d'un mouvement fébrile post-opératoire fera pencher la balance du côté de la pyo-salpingite.

Si le traitement électrique est continué, quand l'exploration électrique aura donné le signe fièvre, il deviendra très prudent. Ainsi, dans un récent travail du professeur Kaarsberg (de Copenhague), sur le traitement des fibromes utérins par la méthode d'Apostoli, tout à la louange de ce dernier, nous trouvons le fait suivant : « La malade n'avait pas de fibrome, mais l'auteur l'a utilisée pour montrer l'importance d'une pyo-salpingite non diagnostiquée : dans ce traitement, la trompe se rompit avec un courant de 50 à 70 milliampères. »

La fièvre d'intolérance est modérée; elle s'annonce dans les heures qui suivent l'électrisation; elle n'est pas précédée ni accompagnée de frissons.

On a peu de renseignements sur son intensité; un seul auteur, à notre connaissance, a pris régulièrement la température des malades qu'il soumettait au

traitement électrique : c'est Kyoergaard (de Copenhague), cité dans les travaux d'électrothérapie d'Apostoli (Mémoires danois).

Lorsqu'elle se manifeste sans être accompagnée des complications péritonéales ou autres qui peuvent la produire, elle ne dépasse pas en général 39°.

L'auteur précédent fait la remarque suivante, qui nous paraît rès en faveur de la thèse que nous soutenons : « Il est bon de se rappeler que souvent il y a « une baisse d'un demi-degré centigrade après les « séances de galvano-caustique ; car en voyant l'opé- « ration suivie d'une température qui dépasse la tem- « pérature physiologique, il faut en conclure qu'elle « n'est pas due à l'influence de l'électricité en tant « qu'électricité, mais qu'il doit être survenue une « complication quelconque provenant soit de phéno- « mènes provoqués par le traitement ou dus à des « circonstances qui en sont indépendantes. »

En d'autres termes, les applications électriques ne provoquent pas la fièvre dans un organisme sain, et nous ajoutons que la condition ordinaire de sa production est une inflammation péri-utérine purulente.

Dans son mémoire, on trouve des exemples de fibromes où les applications électriques ont fait apparaître la fièvre. Ainsi l'observation V concerne une femme de 40 ans atteinte de fibrome interstitiel ; il n'y a pas ombre d'intolérance et après plusieurs séances la température reste à 37. Un jour on constate 38,5 ; mais cette élévation suit une électrisation accompagnée

d'une hystérométrie (1) et l'auteur l'attribue, avec juste raison ce nous semble, à une blessure septique produite par l'instrument.

Son observation IX cite un accès de fièvre de courte durée, qui survint après l'introduction de l'hystéromètre, et qui détermina, la séance terminée, une hémorrhagie avec frisson et 39°,6 de température.

L'auteur danois ne s'est occupé que des fibromes, et il explique les accès de fièvre qu'il a vus se produire après les galvano-caustiques, par la résorption des produits de la cautérisation retenus dans la cavité utérine.

Il y a là, en effet, une cause possible d'infection, de même que dans des érosions de la muqueuse, faites avec des instruments malpropres et non aseptisés. Aussi, lorsque l'on constatera le signe fièvre, il faudra songer à la possibilité d'une cause semblable et ne pas, de parti pris et toujours, le considérer comme caractéristique de la présence du pus dans les annexes.

Des applications de courants ont été parfois suivies de poussées inflammatoires du côté du péritoine, mais ces cas ne rentrent pas dans notre étude : la fièvre était alors le résultat de l'inflammation de la séreuse et il est même douteux si le courant a bien été la vraie cause occasionnelle de ce péritonisme. Dans quelques-

(1) L'auteur ne spécifie pas s'il s'agit d'une hystérométrie exploratrice autre que l'hystérométrie opératoire faite avec l'électrode intra-utérin.

unes des observations que nous citons au chapitre suivant, nous voyons cette fièvre prendre une allure assez inquiétante : elle est alors toujours accompagnée de symptômes plus ou moins accentués de la péritonite dont elle dépend tout à fait.



### C. — Effets variables de l'Intolérance.

A la douleur et à la fièvre qui décèlent l'intolérance, s'ajoutent souvent divers effets qui sont probablement sous la dépendance d'actes réflexes.

On constate des nausées, des vomissements, de la céphalalgie, des tendances à la syncope, de l'irritabilité nerveuse, un certain état d'irritation intestinale allant jusqu'à la diarrhée, soit au moment même de l'application du courant, soit plus ou moins longtemps après.

Nous ne faisons que signaler ces phénomènes ; ils sont sans valeur ; car on les observe aussi avez des femmes très tolérantes, chez lesquelles on peut atteindre 100 ou même 200 milliampères. Cependant il nous a paru qu'ils étaient plus intenses, plus fréquents et plus durables chez les intolérantes, que cette intolérance soit vraie (lésion des annexes) ou fausse (hystérie).

Ajoutons que l'on distingue l'intolérance nerveuse par l'épreuve de la sédation faradique.



# CHAPITRE III

## Valeur clinique de la sédation faradique et de l'intolérance galvanique.

Après cet exposé rapide des phénomènes d'intolérance galvanique, nous allons chercher à démontrer que ces nouveaux moyens d'exploration électrique ont bien la valeur que nous leur accordons. Notre démonstration s'appuiera sur des faits d'observation et sera confirmé par le principe suivant, admis par tous les médecins électriciens, à savoir que les annexes enflammées ne supportent pas les courants intenses.

Ce chapitre est long, mais il forme le fond même de notre thèse ; nous y citons nos observations, que nous précédons de quelques mots en résumant le point capital et que nous suivons de réflexions en tirant sommairement la conclusion.

Nos observations ne seront pas seulement basées sur des explorations cliniques : la plupart auront pour elles l'appoint énorme d'une laparotomie ou d'une autopsie ; elles donneront donc la preuve absolue des données fournies antérieurement par la réaction galvanique. Nous avons surtout choisi, parmi les nombreux dossiers que le docteur Apostoli a mis généreusement à notre disposition, les malades qui ont été opérées à l'hôpital Saint-Joseph ; de cette manière, on pourra moins nous reprocher d'avoir fait une sélection et, de plus, nous aurons le mérite de citer des faits dont nous avons, pour quelques-uns, été témoins et parler de malades que nous avons vus nous-même.

Nous divisons ce chapitre en quatre parties :

Dans la première, nous donnons des exemples de tolérance chez des malades n'ayant pas d'annexite.

Dans la deuxième, nous plaçons les faits cliniques concernant la sédation faradique et concluant en toute évidence à la possibilité de découvrir si oui, ou non, une douleur pelvienne est névropathique.

Dans la troisième, la plus importante, nous citons des cas d'intolérance galvanique et nous voyons que cette intolérance avait pour cause une inflammation de l'ovaire, de la trompe ou du tissu cellulaire péri-utérin.

Enfin, dans la quatrième que nous n'avons malheureusement pu qu'ébaucher, nous donnons des exemples de la manière dont le courant est supporté dans divers autres cas que les fibromes purs et les inflammations péri-utérines.

Mais auparavant, qu'il nous soit permis de citer le fait suivant, rapporté, selon le mot de Montaigne, « *en toute bonne foy* ». Il montrera d'une façon assez intéressante, que sans nullement prétendre à l'infaillibilité, l'exploration électrique peut donner des renseignements sérieux :

Le 6 novembre 1893, M. le docteur Le Bec nous avertit qu'il a dans son service de gynécologie trois malades susceptibles d'être électrisées et il veut bien, avec sa bienveillance habituelle, nous autoriser à pratiquer l'exploration électrique.

De parti pris, nous nous proposons de ne les examiner préalablement, ni par l'interrogatoire, ni par le toucher, de sorte que nous n'avons pas l'idée des affections dont elles souffrent. Nous prenons seulement leurs noms, leurs numéros de lit et nous faisons deux séances d'exploration avec l'appareil au bisulfate de Hg. de Gaiffe, l'électrode de charbon appliqué sur le col.

## Observation I.

Au n° 4, salle Sainte-Marie-Louise, la nommé Lyp... subit une galvano-caustique positive le 7 novembre 1893. Aussitôt que l'ampère-mètre arrive à 40 milli., elle se plaint de douleurs vives dans la fosse iliaque droite et dans le bas-ventre, avec envie d'uriner et d'aller à la garde-robe. A 55 milli., les douleurs sont si insupportables que nous revenons immédiatement à 40 ; elle

souffrait alors à gauche également, avec irradiations pénibles dans la cuisse du même côté ; séance de 5', mal supportée.

Quelques minutes après la cessation du courant, il se déclare une réaction post-opératoire marquée ; des douleurs que la malade compare aux douleurs de l'accouchement envahissent les reins et le ventre ; elle est énervée et prise d'une volubilité de langage plus accentuée que de coutume.

Le 8, nous n'osons recommencer la séance ; il n'y a pas eu de fièvre ; mais les douleurs, qui n'existaient qu'à gauche avant l'application électrique, existent maintenant des deux côtés. La malade a dû tenir le lit une grande partie du jour.

Qu'avait donc cette malade à intolérance si manifeste ? Le 10, M. Le Bec, croyant à une névralgie ovarienne, essaye de se renseigner avec l'électricité faradique. Il emploie l'appareil à hélices mobiles de Tripier ; il ne peut arriver, à cause d'une hyperesthésie très marquée du col, à introduire dans l'utérus l'électrode bi-polaire : il se contente de l'appliquer sur le col,

Très rapidement le chariot à fil fin donne le maximum de courant, sans pour ainsi dire que la malade s'en aperçoive ; elle accuse cependant nettement le passage, non douloureux, du courant dans ses jambes.

En dix minutes, cette femme, qui souffrait tellement, que lorsqu'elle avait une course à faire, elle se demandait longtemps à l'avance par quel tramway elle pourrait atteindre son but, tant les cahots des omnibus ou la marche à pied l'épouvantaient, cette femme, voit

disparaître ses douleurs ; à la fin de la séance, on peut la palper, l'examiner, sans provoquer de douleur, et cet examen rendu ainsi beaucoup plus facile n'a révélé aucune lésion appréciable.

Il y avait donc là une fausse intolérance galvanique, et l'épreuve de la sédation faradique, comme le toucher, a conclu nettement que cette fausse intolérance était due à une névralgie ovarienne.

## Observation II.

Mme Del..., salle Sainte-Marie-Louise, n° 6.

Le 7 novembre 1893. — 1re galvano-caustique positive -5'-40 milli. d'emblée ; puis 45 sont supportés sans douleur ; sensation de picotement cutané sous l'électrode d'amadou. Pas de réaction post-opératoire.

9 novembre. — 2e galvano-caustique, positive, -5'-60 milliampères d'abord, puis 70 ; tout à la fin de la séance, légère douleur vers l'aine droite, on descend à 50 et la malade n'accuse plus aucune espèce de sensation douloureuse. Très bien supportée.

Cette malade, très tolérante, était comme nous l'a dit le lendemain M. Le Bec, atteinte d'un fibrome du volume d'une grosse orange : l'opération non urgente fut remise, la malade étant en pleine période secondaire de syphilis. L'exploration électrique était bien en rapport avec ce diagnostic.

## Observation III.

Mme Bridr... salle Sainte-Marie-Louise, n° 7.

7 novembre 1893. — 1re galvano-caustique positive - 5 - 30 milliampères sont bien supportés ; mais on ne peut monter au delà. A 50, douleurs très vives du côté gauche du ventre ; au moment des différences de potentiel un peu brusques qui accompagnent les mouvements du collecteur, il y a plusieurs douleurs lancinantes assez vives.

Pas de réaction post-opératoire.

9 novembre. — 2e galvano-caustique positive - 5 - 20 milliampères. Douleurs très vives à gauche ; la surface d'application de l'amadou est également dououreuse.

Comme la première, cette malade était intolérante et cette iutolérance tenait à une *hydro-salpingite*, comme le montrent les lignes suivantes, qui me furent communiquées après l'opération par l'interne du service, mon excellent collègue et ami Guimbertières :

« Opération le 10 novembre. — Incision du cul-de-sac postérieur ; un liquide séreux, dont la quantité atteint de 150 à 200 grammes, s'écoule aussitôt et la poche se vide en entier. L'artère utérine ayant été sectionnée, on doit placer une éponge pour tamponner ; le quatrième jour, on place un drain en croix. »

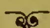
Ces trois explorations, bien que très sommaires, nous ont paru dignes d'être citées, ne fût-ce que pour

prouver que nous n'avons perdu aucune occasion de vérifier les faits que nous signalons.



## PREMIÈRE PARTIE

### Observations concernant la tolérance.



Cette partie renferme des exemples de tolérance chez les femmes atteintes d'affections autres que des inflammations péri-utérines. Chacune d'elles est accompagnée de notes critiques en indiquant la portée clinique.

Elle est destinée à montrer qu'en général un utérus dont les annexes ne sont pas phlegmasiques, supporte avec facilité les applications du courant galvanique avec des intensités supérieures à 50 milliampères.

Nous ne citons que trois observations prises au hasard.

### OBSERVATION IV

(Dr Le Bec)

*Fibrome énorme, interstitiel et sous-muqueux; Hémorrhagie, profuses contre lesquelles on lutte par des galvano-punctures; Tolérance ordinaire avec des intensités de 250 à 300 milliampères; Escharrification galvanique pour faire tomber des fragments de tumeur; Ablation jugée impossible à cause d'une maladie de foie.*

En 1888, Mlle Mathilde Ph..., 42 ans, est atteinte depuis

12 ans, d'une tumeur abdominale; les premières atteintes du ma se sont caractérisées par des douleurs et des sensations de brûlure pendant les époques menstruelles.

Depuis quelques années, les règles se sont converties en véritables hémorrhagies pour lesquelles on a dû faire le tamponnement. Malade affaiblie, pâle, teint jaune paille, affection du foie; impossibilité de marcher.

Etat en juin 1888 : ventre très volumineux, pointu en avant; un peu irrégulier. Circonférence à l'ombilic 101 centimètres. Masse très peu mobile transversalement, médiane.

Au toucher : col effacé, ouvert, laissant sentir le fibrome- Tout le segment inférieur de l'utérus est régulièrement déve-oppé et a partout une consistance dure.

*Traitement.* — 5 juin 1888. — J'introduis le trocart d'or par le col et je l'enfonce dans la tumeur.

1re Galvano-puncture, positive, 5′, 250 milliampères. Bien supportée. Pas de réaction post-opératoire.

8 juin. — Perte abondante.

2e Galvano-puncture, positive, 5′, 250 milliampères. Bien supportée. Pas de réaction.

Les douleurs sont moins vives, la perte séro-sanguine est moins forte, la masse plus molle; la malade dit respirer plus à l'aise.

3e Galvano-puncture, positive, 250 milliampères. Bien supportée.

24 juin. — 1re Galvano-puncture, négative, 2′, 250 milliampères. Mal supportée, douloureuse, tendance à la syncope.

Le 4 juillet la malade part aux bains de mer, d'où elle écrit qu'elle est beaucoup mieux; elle mange, dort et marche. Arrê de l'hémorrhagie pendant cinq semaines.

25 octobre. — 5e Galvano-puncture, positive, 300 milliampères, 5′. Bien supportée.

6 novembre. — 6e Galvano-puncture, positive, 250 milliampères, 5'.

La malade est un peu fatiguée et souffre le lendemain.

8 novembre. — 7e Galvano-puncture, positive, 300 milliampères, 10 minutes. Bien supportée; la malade dit sentir des contractions dans son fibrome. Les règles ont été bien moins abondantes.

10 novembre. — 8e Galvano-puncture, 300 milliampères, 10 minutes. Bien supportée.

Le 17, la tumeur s'est modifiée; elle est plus molle en haut et à gauche. Le col admet l'extrémité du doigt et l'on sent la masse très ramollie.

9e Galvano-puncture, positive, 300 milliampères, 10'. Bien supportée, pas de douleurs.

La malade reprend des pertes abondantes et elle dit perdre de petits débris solides; ce sont vraisemblablement de petites escharres.

19. — Le fibrome n'est plus aussi volumineux et n'est plus en contact avec le pubis. Par le col ouvert, grattage de quelques escharres odorantes avec la curette. Saignement notable.

10e Galvano-puncture, 300 milliampères, 10'. Bien supportée.

22. — J'enfonce l'hystéromètre de platine à 14 centimètres au milieu et à gauche de la masse qui est ramollie.

11e Galvano-puncture, 300 milliampères, 10 minutes.

La malade a été très fatiguée le soir. Du 22 au 27 elle a ses règles. Pas d'odeur : coliques douloureuses comme si la matrice se contractait sur le fibrome. Névralgie ovarienne.

26. — 12e Galvano-caustique, 250 milliampères, 5 minutes seulement à cause d'un accès de fièvre dans la journée. Je me sers d'un excitateur de charbon volumineux introduit dans le col et appliqué contre le fibrome. Bien supportée.

2 décembre. — Va assez bien ; pas de pertes sanglantes.

13e Galvano-caustique, 275 milliampères, 5', l'excitateur de charbon pénètre un peu dans la tumeur.

5. — La malade a eu un peu de fièvre et se plaint de douleurs.

14e Galvano-caustique, 270 milliampères, 5 minutes.

7. — Légère fièvre. Douleurs dans la tumeur. Faiblesse. Pas de séance galvanique.

8. — La malade perd tout à coup une grande quantité de pus et se sent très soulagée : c'est évidemment un abcès formé par la cautérisation longue et profonde faite le 22 octobre, il y a 18 jours.

9. — Sommeil paisible ; très peu de douleurs.

15e Galvano-caustique, 275 milliampères, 5 minutes.

12. — 16e Galvano-caustique, 275 milliampères, 5'.

14. — 17e Galvano-caustique, 275 milliampères, 5'.

La malade va bien; elle ne perd plus de pus et souffre moins. L'excitateur de charbon pénètre à 12 centimètres et le courant amène une vive douleur dans les reins.

Du 16 au 18, règles peu abondantes.

21. — 18e Galvano-caustique, positive, 200 milliampères.

Le 26.—La malade est fatiguée ; depuis quelques temps elle est très agitée le soir ; elle perd abondamment ; le foie est gonflé et douloureux. Il y a une poussée d'hépatite ; est-ce la cause des hémorrhagies ?

Depuis le 23 décembre 1888 ces pertes durent jusqu'au 9 janvier 1889 ; la malade se décourage, on cesse le traitement électrique. Il y a des accès de fièvre en janvier, des démangeaisons, des selles grises, etc.

Elle meurt cachectisée vers la fin de l'année 1889.

*Réflexions.* — Nous avons ici un cas de tolérance

type : 18 séances de galvano-puncture ou de galvano-caustique atteignant toutes un chiffre plus élevé que 200 milliampères. Ce fait prouve le peu de dangers du courant continu employé, même à très haute intensité et avec la méthode réputée la plus périlleuse en électrothérapie utérine.

Bien que ni la laparotomie, ni l'autopsie ne viennent prouver l'absence de phlegmasie d'une manière péremptoire, on peut, cliniquement, l'affirmer en raison du manque total de signes propres à l'inflammation ou à la péritonite. L'absence de réaction à la suite de l'emploi de courants si puissants coïncide donc parfaitement avec le bon état des annexes et du péritoine.

## OBSERVATION V (Résumée).

(Dr Apostoli).

*Tumeur mobile rénittente remontant à deux travers de doigt au dessous de l'ombilic ; Douleurs intermittentes revenant à divers intervalles sous forme de crises lancinantes ; Diagnostic probable : Kyste ovarique ; 5 galvano-caustiques ; Tolérance parfaite indiquant l'absence de phlegmasie tubaire ou ovarique ; Laparotomie confirmant ce diagnostic.*

La nommée Cap... Catherine, femme de chambre, 20 ans, nullipare. Réglée régulièrement, peu abondamment, sans douleurs, 3 ou 4 jours par mois. Pas de leucorrhée. Digestions difficiles ; pas d'appétit, constipée ordinairement ; nerveuse. Se présente à la clinique le 23 avril 1892 ; elle se plaint de souffrir du ventre depuis 4 ans, surtout du côté gauche. Ces

douleurs viennent par crises lancinantes d'une durée variable, de quelques heures à 3 jours. Elles succèdent généralement à une fatigue ou à une émotion, mais n'augmentent pas au moment des règles.

*Diagnostic.* — Tumeur hémisphérique, indépendante de l'utérus, remontant à deux travers de doigt au dessous de l'ombilic. Rénittente et très mobile. Kyste ovarique probable.

*Traitement.* — Comme la malade attend ses époques e qu'elle ne souffre pas, on lui ordonne d'abord des amers pour ses digestions.

5 mai 1892. — 1re séance de galvano-caustique intra-utérine. 50 milli. 5', pas d'intolérance ; après la séance, courbature.

7 mai. — 2e séance galvano-caustique intra-utérine, 90 milliampères, 5'.

Cette séance est suivie de réaction.

Elle a ressenti des douleurs dans tout le ventre avec un peu plus d'acuité à gauche. Il n'y a pas de fièvre et la nuit ces douleurs se calment.

Le lendemain dans l'après-midi, retour de la même douleur avec un caractère plus aigu ; elle dure 2 jours et empêche le sommeil.

3e galvano-caustique. 100 milli. Bien supportée.

14 mai. — La dernière séance a été suivie d'une crise douloureuse qui a duré toute la nuit. Le lendemain, la malade est plus calme, mais pour la première fois, elle accuse une douleur au côté droit et de la leucorrhée. Pas d'appétit, ni de sommeil. Pas de traitement.

17 mai. — Les douleurs de la leucorrhée ont cessé ; le ventre est seulement un peu douloureux à la pression.

4e galvano-caustique. 100 milli., 5'. Bien supportée.

19 mai. — Après la séance dernière, ventre ballonné et un peu sensible.

5e galvano-caustique. 125 milli., 5'. Pas de réaction après la séance. La malade se trouve bien.

7 juin. — Les règles ont été si longues et si abondantes qu'un médecin est obligé de donner de l'ergotine. Depuis la malade est très bien, elle n'a plus de douleurs.

La malade a été électrisée cinq fois, la réponse des galvano-caustiques est très manifeste ; il n'y a eu aucune réaction post-opératoire *fébrile* ou *intense*, ce qui prouve qu'il ne doit y avoir aucune phlegmasie des annexes, et qu'on se trouve en présence d'un kyste de l'*ovaire simple*, sans salpingite ni ovarite, au côté opposé.

Après un toucher s'accordant avec l'interrogation électrique, une opération est conseillée. M. le docteur Le Bec la pratique le 20 juin 1892 dans son service de l'hôpital Saint-Joseph. Le chloroforme est mal supporté et amène une très légère syncope sans conséquence.

On trouve : à droite, un kyste ovarique simple, uniloculaire avec pédicule tordu sur lui-même, mais sans aucune adhérence. *Trompe normale* et saine. A gauche, ovaire gros comme un petit œuf, polykystique, avec *trompe normale* sans trace de phlegmasie.

*Réflexion.* — A la suite de cette observation, Apostoli ajoute les notes suivantes : « Cette observation apporte un nouveau témoignage à la thèse que je soutiens ; c'est que la tolérance aux galvano-caustiques intra-utérine, pour une dose de 100 milliampères ou au dessus, démontre péremptoirement qu'il n'y a, du côté des annexes, aucune lésion inflammatoire ou suppurée. »

Après la 2e galvano-caustique, nous constatons, il

est vrai, des douleurs dans tout le ventre ; mais la malade venait consulter pour des crises douloureuses intermittentes ; c'est une de ces crises qui s'est manifestée ; le lendemain, d'ailleurs, une autre crise plus aiguë survient et ne peut être mise au compte du traitement électrique. La troisième séance permet d'atteindre 100 milli. sans douleur, la tolérance est donc la même ; et malgré qu'à son retour chez elle cette femme ressente de la douleur et quelques symptômes généraux, 3 jours après, elle supporte bien la dose de 100 milliampères.

A la dernière séance, la tolérance augmente et on atteint, sans que rien ne se manifeste, 125 milli. Si, pour une raison ou pour une autre, on avait dû continuer le traitement électrique, il est probable que sans inconvénient on aurait pu arriver à 150 ou 180 milliampères, et qu'aucune réaction ne se serait manifestée.

Ce tableau est tout différent des observations suivantes d'intolérance galvanique et confirme la formule générale : Pas d'inflammation, pas d'intolérance.

## OBSERVATION VI (Résumée).

(Dr Apostoli).

*Endométrite traitée sans succès par la galvano-caustique pour le symptôme douleur, avec succès pour le symptôme hémorrhagie ; Courant faradique sans succès ; En un mois et demi, développement d'un kyste ovarique ; Opération par le docteur Bouilly ; Tolérance atténuée ou par un état péritonéal, ou par la dégénérescence du kyste.*

Mme Pon..., 31 ans, ménagère, se présente à la clinique, le

25 mars 1893 ; elle ne souffre que depuis un mois ; sans cause connue ses règles ont eu un retard de 12 jours ; comme d'ordinaire, elles ont duré deux jours, mais ont été suivies d'un écoulement sanguin qui dure encore et est accompagné de coliques. Légère leucorrhée.

*Diagnostic.* — Hypertrophie utérine et endométrite.

*Traitement.* — 30 mars. — 1re galvano-caustique intra-utérine, positive. 70 milliampères, 5 minutes. Bien supportée.

6 avril. — Pas de réaction après la dernière séance. Légère diminution des douleurs.

2e galvano-caustique, 72 milliampères, 5 minutes. Bien supportée. Cette galvano-caustique est suivie de quelques douleurs les jours suivants.

29 avril. — La malade n'est pas revenue ces jours-ci parce qu'elle a ressenti une crise douloureuse très vive, généralisée à tout le ventre, avec mictions pénibles et état de grande faiblesse. L'écoulement sanguin continue.

3e galvano-caustique. — 50 milli., 5 minutes. Bien supportée.

3 mai. — L'hémorrhagie est arrêtée. Les douleurs de ventre continuent.

Pour lutter contre ces douleurs, qui étaient en résumé plutôt un peu augmentées par les galvano-caustiques, elle est soumise, du 3 mai au 25 mai, à 5 applications de courant faradique de quantité à haute fréquence, sans résultat marqué.

Le 25 mai, pour la première fois, on constate une tumeur abdominale qui certainement n'existait pas au premier examen, il y a juste 2 mois.

Cette tumeur, régulièrement sphérique, est légèrement fluctuante par place et dépasse à peine l'ombilic ; elle n'est ni adhérente, ni douloureuse à la palpation.

Le toucher la fait percevoir dans le cul-de-sac antérieur.

Elle n'a pas déterminé de symptômes fonctionnels autres qu'une augmentation des règles.

*Diagnostic.* — Tumeur probablement kystique et ovarienne.

Le 10 juin 1893, M. le docteur Bouilly pratique la laparotomie à l'hôpital Cochin. On rencontre, sous des adhérences péritonitiques nombreuses, l'épiploon très épaissi ; on l'incise ; il donne accès sur une tumeur kystique, qui se rompt sous les efforts que l'on fait pour la libérer de ses adhérences et donne issue à deux ou trois litres de liquide verdâtre qui s'épanche dans le péritoine. La poche de la tumeur est mortifiée et se déchire pendant l'extraction. C'est un kyste de l'ovaire droit.

Depuis l'opération, l'état de santé est complet et les règles sont revenues tout à fait normalement.

*Réflexions.* — Dans cette observation, nous voyons d'abord 3 séances de galvano-caustiques, la première, sans aucune réaction, la deuxième est suivie, mais seulement après quelques jours, d'une crise douloureuse: et la troisième, tout en atteignant seulement 50 milliampères, n'est pas suivie d'exagération des douleurs ordinaires.

Il y a donc eu tolérance, mais tolérance atténuée.

Les courants faradiques interrogés à leur tour n'ont pas eu de résultats favorables, d'où l'on pouvait supposer qu'il y avait autre chose qu'un trouble nerveux.

La laparotomie a confirmé les données fournies par ces procédés d'investigation, avant que la tumeur ait fait son apparition : il y avait lésion, et cette lésion n'était pas de nature plegmasique.

La poussée de péritonisme signalée le 29 avril, confirmée par les adhérences, et peut-être, aussi la dégé-

nérescence du néoplasme, expliquent que la tolérance aux galvano-caustiques n'ait pas été complète : cette poussée a d'ailleurs suivi deux séances à 70 milli., et ce n'est qu'à la séance suivante qu'on ne peut dépasser 50 milli.



# DEUXIÈME PARTIE

## Observations regardant la sédation faradique.



Ce moyen de déceler les douleurs nerveuses étant connu, adopté sans conteste, et pratiquée par tous les médecins qui emploient l'électrothérapie, nous serons très bref sur ce sujet.

Les trois observations que nous donnons nous semblent d'ailleurs très démonstratives ; nous y ajoutons une quatrième observation destinée à montrer l'impuissance complète des courants, autres que les courants continus, à fournir la notion de l'intolérance.

### OBSERVATION VII (Résumée).

(Dr Apostoli).

*Douleur ovarienne supprimée par l'électrisation faradique.*

Mme Eléonore Ler.... est née d'un père très nerveux, devenu fou trois ans avant sa mort.

Elle a eu trois sœurs : une est morte en une minute, à la suite d'une joie intense ressentie en voyant des parents absents depuis longtemps, une deuxième est morte à 52 ans paralysée et la troisième, vivante encore, est paralysée.

Se marie à 23 ans avec un homme mort, d'affection de la moelle épinière il y a seize mois.

Depuis cet événement, elle accuse une sensation de brûlure dans tout le corps, mais surtout dans le ventre ; elle est très nerveuse et impressionnable ; n'accuse ni névralgies, ni céphalalgie ; un bon appétit, digère bien et ne se plaint que de constipation. Elle voit ses règles avec abondance, sans douleurs et régulièrement.

Le 13 juin 1882, première faradisation sus-pubienne, fil fin ; intensité maxima ; 5'. Très bien supportée. Le réophore utérin n'est qu'appliqué sur le col.

Quelques jours après, deuxième faradisation utéro-sus-pubienne, fil fin, 5'. Amélioration totale pendant la séance. On peut impunément, sans réveiller la sensibilité, porter la bobine du maximum à o et de o au maximum.

Après la séance bien-être absolu. La malade ne revient plus à la clinique.

*Réflexions.* — Cette observation prouve l'influence merveilleuse des applications de courants de tension sur la sédation des névralgies ovariennes. Vu les antécédents héréditaires et personnels de cette malade, vu l'absence de lésions locales, on pouvait affirmer l'existence d'une névralgie : le courant a confirmé ce diagnostic, par le fait même qu'il a amené la guérison.

## OBSERVATION VIII (Résumée).

(Dr Apostoli).

*Douleur ovarienne supprimée à chaque électrisation faradique et finalement guérie.*

Berthe Lid..., 29 ans, couturière. Nervosisme caractérisé par crises de nerfs, étouffements et tremblements. Elle accuse ressentir dans le bas-ventre un point douloureux, surtouta près une marche, une fatigue et au moment de ses époques. Depuis son mariage suivi d'un accouchement, ce point douloureux s'est transformé en douleur véritable avec irradiations lombaires : elle a dû, ces derniers temps, rester couchée pour la calmer.

Depuis le mois de novembre 1889, elle est sujette à des pertes. Elle a bon appétit ; dort peu ; perd en blanc, se plaint de marcher difficilement et avec fatigue; a de l'épigastralgie et des crises de nerfs fréquentes.

1er février 1890. — 1re faradisation utérine, fil fin, tension maxima, 8 couples, 5'.

Très bien supportée, semi-anesthésie par le courant; pas de réaction nerveuse. Disparition totale de la douleur.

15 février.— Réapparition de la douleur ovarienne, atténuée et sentie seulement pendant la marche.

2e faradisation *ut supra*. Bien supportée. Disparition totale de la douleur.

6 mars. — Malgré de grandes fatigues, la douleur ne reparaît que le 22, jour où une crise de nerfs a éclaté. Depuis elle est moins vive.

3e faradisation *ut supra*. Disparition totale de toute douleur, même à la pression.

15 avril. — Un deuil de famille amène de grandes fatigues, mais la douleur reste à peu près la même.

4e faradisation *ut supra*. Bien supportée, disparition de la douleur.

31 mai. — Depuis le 8 mai des douleurs et des élancements reviennent à gauche ainsi qu'un point très douloureux à droite.

5e faradisation *ut supra;* elle sent à peine un courant de tension très intense ; disparition des douleurs ovariennes surtout à gauche, où elles étaient plus vives.

5 juin. — Quelques heures après le dernier traitement, la malade, qui était rentrée à son domicile à pied, ressent un point douloureux à gauche et à droite du ventre; le lendemain, elle garde le lit.

6e faradisation *ut supra*. 10 couples. Très bien supportée. Disparition de la douleur qui reste totalement supprimée pendant huit jours.

Jusqu'au 28 octobre, il y a eu un mieux sensible, aussi bien dans l'état général que dans l'état local ; 3 crises de nerfs ont pourtant eu lieu. La douleur a reparu plusieurs fois.

6 faradisations l'ont vaincue, sauf celle du 5 août qui, quoique bien supportée, ne l'a pas calmée.

Le 6 novembre, 14e faradisation, état à peu près stationnaire. Disparition de la douleur.

20 novembre. — Le mieux continue ; a été réglée sans douleur ; pas de leucorrhée ; sensibilité abdominale à la marche.

15e faradisation *ut supra*. Suppression de la douleur.

10 décembre. — Aucune douleur depuis le 20 novembre. Plus de dysménorrhée. Appétit et sommeil bons; marche et travail faciles,

16e faradisation *ut supra*.

17 février 1891. — La malade allait très bien ; il y a huit

jours, crise de nerfs avec perte de connaissance, depuis douleur dans le côté gauche du ventre.

17ᵉ faradisation *ut supra ;* 6 couples ; tension minima. Bien supportée.

Le 10 mai 1891, la malade va bien ; il n'y a plus de douleurs dans le côté gauche du ventre ; les crises de nerfs sont plus rares ; il n'y a plus de leucorrhée ; l'appétit et le sommeil sont bons et la marche plus facile.

## OBSERVATION IX

(Dʳ Massin : *Travaux russes d'Electrothérapie* du Dʳ Apostoli.)

*Douleur ovarienne guérie par les courants induits.*

29 septembre 1889. — Catherine B .., 20 ans. Vient à la clinique, se plaignant de crises de nerfs, avec crampes et pertes de connaissance, survenant la nuit qui précède les règles. Ces crises se répètent chaque mois, depuis sa première menstruation. Chaque menstruation était précédée d'une douleur vive dans les reins (qui forçait la malade à marcher courbée) et dans le bas-ventre, avec irradiation dans les deux cuisses. Crise à chaque période menstruelle, soit au moment même des règles, soit une semaine, ou une semaine et demi après. Différents moyens thérapeutiques (bains tièdes, frictions du corps avec une étoffe dure, massage de l'abdomen, etc.) n'ont produit aucun effet.

Divers moyens pour combattre l'anémie et divers antinervins, en améliorant la nutrition générale, n'ont eu aucune influence sur les crises. La cessation par la malade de ses occupations au lycée n'a pas eu plus de succès, pas plus que, à plusieurs reprises, un repos absolu à la campagne. Sous l'influence des crises se répétant constamment et qui, dernièrement,

se renouvelaient 2 à 3 fois pendant une période menstruelle, la malade est tombée dans un état de dépression psychique excessive; des idées de suicide sont apparues.

Les parties génitales externes sont normales. Vierge.

Examen bimanuel par le rectum : col allongé; utérus petit, en antéflexion normale, insensible; les culs de sac sont libres, l'ovaire gauche se sent nettement, il est élevé; on ne sent pas l'ovaire droit.

*Diagnostic* — Utérus infantile (?).

*Traitement.* — On commence le 20 septembre 1889 les faradisations au fil fin, 30 minutes; dans la première moitié de la séance, on appliquait une électrode (ordinairement de charbon recouvert de peau) au dessus du pubis, l'autre sur le périnée dans la deuxième moitié, on transportait au sacrum l'électrode du périnée. L'intensité du courant était élevée jusqu'au maximum de tolérance. Les séances avaient lieu tous les 2 jours, et 10 jours avant les règles, journellement. On appliquait habituellement le pôle négatif sur le périnée et le sacrum. D'ailleurs les pôles, dans un courant interrompu, changeant constamment, le choix de l'un ou de l'autre, en qualité de pôle actif, n'a pas une grande importance. Nous commençâmes le traitement une semaine avant les règles, et nous avons fait une faradisation chaque jour. Les règles venues à jour fixe, ne s'accompagnèrent pas de crise et furent tout à fait indolores.

En octobre, les règles sont venues, aussi régulièrement, sans douleur et sans crise; en novembre, elles ont retardé de quelques jours, mais une fois venues, elles ont duré, très abondantes et sans douleur, un temps normal Une semaine après leur terminaison, crise légère avec perte de connaissance partielle, mais sans morsure de la langue. Cette crise ne dura pas longtemps et, le lendemain, la malade se sentait tout à fait

bien, tandis qu'après les crises antérieures, il lui restait habituellemeut, pendant longtemps, du mal ou de la lourdeur dans la tête.

Reglée régulièrement en décembre, janvier et février, 3 jours et sans crise. La malade, pendant qu'elle se trouvait sous notre surveillance, s'est améliorée dans sa nutrition d'une manière appréciable ; son état psychique s'est remonté. L'état subjectif ne laisse rien à désirer ; le sommeil et l'appétit sont parfaits.

En mars, une seule crise, en somme assez légère. Nous avons continué à la traiter, comme précédemment, jusqu'en juint où elle est partie pour la campagne. A son retour, elle vien nous voir fin août, et nous dit qu'elle va bien : elle est réglée régulièrement et sans douleurs. Elle n'a pas eu de crises.

*Réflexions.* — Le diagnostic Utérus infantile montre assez que l'exploration, malgré ses difficultés, n'avait révélé aucune lésion ; mais supposons que, dans l'impossibilité de pratiquer un toucher aussi complet qu'on ait pu le désirer, on ait eu quelques doutes, que l'ovaire gauche ait paru enflammé, un peu hypertrophié ou kystique, quelle n'eût pas été ici la netteté de la réponse électrique ? A ce cas chirurgical on aurait pu appliquer le vieil axiome médical : *Naturam morborum ostendunt curationes*, et dire en toute sûreté : cette jeune fille a une douleur nerveuse et rien qu'une douleur nerveuse.

## OBSERVATION X

(Due au Dr Apostoli pour la première partie, personnelle pour la seconde).

*Fibrome interstitiel ; traitement par applications de courants alternatifs bien supportés ; Amélioration de la dysménorrhée ; Les douleurs abdominales continuent ; Traitement médical à l'hôpital Saint-Joseph ; Péritonite aiguë et mort, autopsie ; Double pyo-salpingite ; La trompe gauche rompue avait déterminé une péritonite purulente suraiguë.*

La nommée A. V..., 42 ans, couturière, se présente le 28 février 1893 à la clinique du docteur Apostoli. Rien comme antécédents héréditaires ou personnels. Une couche à l'âge de 20 ans. Depuis environ 2 ans, elle souffre au moment de ses règles qui reviennent assez régulièrement toutes les trois semaines Deux ou trois heures après l'apparition du sang menstruel, la malade ressent des douleurs sourdes, pénibles et continuelles dans tout le bas-ventre, avec prédominance dans la fosse iliaque et la région lombaire gauche, et irradiations dans la cuisse correspondante.

Les mictions sont plus fréquentes au moment des règles (10 à 12 par jour) ; des douleurs localisées, surtout à gauche, accompagnent la fin de chacune d'elles.

Pas de douleurs dans l'intervalle inter-menstruel. Ni leucorrhée, ni constipation. Depuis quelques jours, pesanteur très pénible dans le bas-ventre, perte d'appétit, sommeil peu tranquille, fatigue à la moindre marche.

*Diagnostic.* — Fibrome interstitiel type, localisé à la face antérieure de l'utérus, de la grosseur des deux poings. Rien d'appréciable aux annexes.

*Traitement.* — 2 mars. — 1re application de courants alternatifs sinusoïdaux, monopolaires. Vitesse moyenne - 5′ -. Bien supportée.

7 mars. — Disparition de la pesanteur dans le bas-ventre. Amélioration de l'état général. Un symptôme nouveau apparaît : léger écoulement leucorrhéique teinté de sang.

2e application de courants alternatifs sinusoïdaux - 5′ -. Vitesse moyenne. Bien supportée.

11 mars. — Plus de douleurs dans le bas-ventre, augmentation de l'écoulement leucorrhéique.

3e application de courants alternatifs sinusoïdaux - 5′ -. Vitesse moyenne. Bien supportée.

21 mars. — Il y a un mieux très accentué. Pour la première fois depuis deux ans, la dysménorrhée menstruelle a été légère ; les règles ont duré comme à l'ordinaire, 3 jours ; les mictions ont été moins fréquentes et moins douloureuses. A pu travailler pendant ses règles.

4e application de courants alternatifs sinusoïdaux - 5′ -. Vitesse moyenne. Bien supportée.

28 mars. — Va bien. 5e application des courants alternatifs sinusoïdaux - 5′ -. Vitesse moyenne. Bien supportée.

1er avril. — Le ventre va bien ; mais ressent une grande lassitude générale.

6e application de courants alternatifs sinusoïdaux. Vitesse moyenne - 5′ - Bien supportée. Cette application élctrique est la dernière et le docteur Apostoli perd de vue la malade.

Vers le milieu d'avril, se présente à l'hôpital Saint-Joseph, à la consultation du docteur Le Bec, dont nous avions l'honneur d'être l'interne. Elle accuse se trouver mieux du traitement électrique, mais ce qui l'engage à se présenter à la consultation, c'est, d'une part, une grande faiblesse générale et,

d'autre part, des douleurs abdominales devenues plus aiguës depuis quelques jours.

M. Le Bec, après un examen minutieux, trouve une légère ituméfaction, sans caractère déterminé, siégeant dans la fosse liaque droite au niveau du détroit supérieur, très peu sensible.

Entrée à l'hôpital le 20 avril 1893.

Outre la tuméfaction ci-dessus indiquée et appréciable au palper, le toucher fait reconnaître un col normal, un utérus un peu moins mobile que chez les femmes saines. Les culs-de-sac latéraux sont un peu saillants, mais non douloureux.

Dans le cul-de-sac postérieur une tumeur est accessible à droite, et par le palper combiné au toucher, on juge que cette tumeur est un peu mobile et a probablement le volume d'une orange.

On pense à un fibrome ; la malade est soumise au repos et à un régime tonique.

Le 22 avril, après une journée de grande tranquillité, un apaisement notable des douleurs et une nuit calme, tout à coup à 7 heures du matin, elle ressent une douleur suraiguë, très intense dans tout le ventre. Cette douleur est si vive qu'elle amène une légère syncope ; lorsque la malade reprend ses sens, elle n'ose faire un mouvement de crainte d'exaspérer ses souffrances. Elle est prise en même temps d'angoisse générale, d'étouffements et d'envies de vomir.

A 9 heures nous voyons la malade, nous redoutons une obstruction intestinale ; les traits sont tirés et amaigris, le facies très grippé ; pouls petit, fréquent avec apyrexie ; ventre généralement ballonné, très douloureux ; ni gaz, ni matières rendus par l'anus. Cyanose légère et refroidissement des extrémités.

Peu après, mon excellent maître le docteur Le Bec, examine

la malade et porte immédiatement le diagnostic de péritonite suraiguë.

Malgré le traitement très énergique qu'il prescrit, la maladie fait des progrès ; le troisième jour, à la suite d'une débâcle suivie de diarrhée que la malade ne peut retenir, les douleurs disparaissent, mais les vomissements et les autres symptômes s'accentuent et le 27 avril, la malade meurt dans le collapsus.

Le 28, M. Le Bec veut bien nous confier l'autopsie : le cadavre ne présente rien à l'extérieur ; l'embonpoint est conservé, le ventre modérément ballonné.

Une incision cruciale permet de rabattre les parois abdominales et de mettre au grand jour la cavité péritonéale Des gaz s'échappent en abondance et, pour rabattre les parois, on doit sectionner plusieurs adhérences les liant intimement au mésentère.

La cavité péritonéale renferme un litre et demi à deux litres de pus assez clair et sans odeur ; le péritoine pariétal et viscéral, l'épiploon, le mésentère, les anses intestinales sont dépolis, congestionnés, adhérents entre eux et couverts de fausses membranes.

Les intestins relevés laissent voir le petit bassin. A gauche, on constate un épanchement de pus ; recueilli avec une éponge ce pus laisse voir qu'il s'écoule de la trompe gauche perforée vers sa partie moyenne, adhérente aux organes voisins et environ grosse comme un œuf. A droite, trompe également dilatée, noirâtre, mais non perforée. La cavité de Retzius disparaît sous les fausses membranes ; le cul-de-sac de Douglas es remplacé par une masse dure, formée par l'utérus et des exsudats péri-utérins.

Les organes génitaux internes et une partie de la vessie sont extraits avec précaution. Utérus un peu hypertrophié (10 centimètres). Trompe droite adhérente à l'ovaire, distendue par

un liquide qu'à dessein on n'évacue pas. Trompe gauche dilatée, perforée à sa face postérieure ; ses parois sont épaisses. Côté droit de l'utérus envahi par un fibrome interstitiel de la grosseur d'une mandarine.

Vessie intacte, sauf un papillome muqueux situé à l'orifice de l'uretère gauche.

*Réflexions.* — Cette observation nous montre : 1° que d'abord le courant alternatif sinusoïdal en particulier, comme d'ailleurs tous les courants induits, sont impuissants à diagnostiquer une inflammation péri-utérine ; 2° qu'il est en tout cas inoffensif, même dans le cas de purulence des annexes. C'est 21 jours après la dernière séance électrique que les accidents ont éclaté.

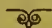
Il faut ajouter, il est vrai, que peut-être l'inflammation n'a pris naissance qu'après la dernière application, ce qui est cependant peu probable.

Enfin, ce courant, en sa qualité de courant d'induction il peut faire soupçonner, quand il ne diminue pas la douleur d'une façon notable, que cette douleur n'est pas nerveuse : c'est ce qui a eu lieu ici.

Nous avons cité cette observation pour prouver l'inutilité complète des courants induits, dans le diagnostic des inflammations péri-utérines : ils ne peuvent servir qu'à reconnaître la nature névralgique d'une douleur pelvienne.

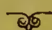
Il est très regrettable que chez cette malade on n'ait pas fait usage des applications de courants continus.

Ajoutons qu'Apostoli possède à sa clinique un nombre considérable d'observations de la nature que celles que nous venons de citer.



## TROISIÈME PARTIE

### Observations concernant l'Intolérance galvanique.



Ces observations, au nombre de dix-neuf, concluent toutes, d'une manière évidente, à la relation qui existe entre la non-tolérance du courant et les inflammations suppurées, ou non, des annexes. Elle forme donc la contre-épreuve de la première partie de ce chapitre, où nous constations, au contraire, que l'utérus, dont la périphérie est saine, ne présente pas ces phénomènes d'intolérance.

Nous ne croyons pas utile de faire précéder ces faits cliniques de considérations générales quelconques ; ils nous semblent assez démonstratifs et nous avons préféré en commenter le plus grand nombre, chacun pris en particulier.

Nous ajoutons cependant, que, si tous les faits présentés sont concluants et répondent véritablement à ce qui se passe 90 ou 95 fois sur 100, il ne faudrait pas croire que nous pensons donner une valeur

absolue à l'intolérance comme signe d'inflammation péri-utérine. A notre connaissance, le savant docteur Pichevin est le seul qui, au congrès de Bruxelles, n'ait pas admis les conclusions d'Apostoli, conclusions que nous donnons textuellement à la fin de notre premier chapitre; le fait qu'il cite, c'est-à-dire l'ablation d'un fibrome accompagné d'une poche purulente de l'ovaire, chez une malade qui avait bien supporté plusieurs séances à 100 milliampères, est pour nous un fait d'exception, comme on en trouve souvent en médecine. Il montre qu'après une ou plusieurs explorations électriques qui dénotent la tolérance, il ne faut pas se baser sur cette seule tolérance pour affirmer l'absence de salpingite, mais joindre ce signe aux données fournies par les autres procédés de diagnostic et ne conclure d'une façon certaine, que si les uns et les autres se confirment mutuellement.

## OBSERVATION XI (Résumée).

### (Dr Apostoli).

*Endométrite fongueuse ; Hypertrophie du corps et du col; Ovaro-salpingite double spécifique suppurée ; 4 Galvano-caustiques mal supportées ; Laparotomie avec castration double, par le docteur Le Bec.*

Mme Gro..., boulangère, nullipare, mariée depuis deux mois et demi, vient à la clinique du docteur Apostoli, le 3 mai 1892. Depuis huit jours, souffre dans le bas-ventre et les reins. Ces douleurs sont exaspérées par la fatigue et la marche. Bien ré

glée, huit jours par mois. Elle ne souffrait jamais, sauf un peu les premiers jours des règles. Avant son mariage, avait des pertes blanches ; depuis, elles ont augmenté très sensiblement. Miction et défécation normales. Peu d'appétit. Sommeil agité.

*Diagnostic.* — Endométrite fongueuse ; hypertrophie du corps et du col. Prolapsus des annexes avec ovaro-salpingite double spécifique.

5 mai 1892. — 1re application galvano-caustique intra-utérine positive, 5 minutes, 30 milliampères, mal supportée, nausées à la fin de la séance.

7 mai. — A la suite de la première séance, il n'y a pas eu de réaction douloureuse ; elle a perdu un peu de sang pendant 2 heures. Va un peu mieux, a dormi ; la leucorrhée n'a pas diminué.

10 mai. — Même état ; elle a perdu depuis le 7 un peu de sang à deux reprises différentes.

2e séance. — Galvano-caustique intra-utérine positive, 30 milli., 5 minutes. Beaucoup mieux supportée que la première fois.

14 mai. — Etat stationnaire. La veille, pas de leucorrhée, mais douleurs plus vives dans le bas-ventre ; aujourd'hui leucorrhée, mais pas de douleurs. L'appétit décroît encore.

3e séance. — Galvano-caustique intra-utérine positive, 35 milli., 5 minutes, douloureuse, pas très bien supportée.

24 mai. — Après la séance du 14, la malade qui n'attendait ses règles que dans huit jours, les a vues arriver. Jamais auparavant elles n'avançaient ainsi ; elles ont été plus abondantes et plus douloureuses qu'à l'ordinaire. Au lieu de souffrir seulement le premier jour de leur apparition, elle a souffert cette fois-ci constamment et surtout dans la fosse iliaque gauche.

4e séance. — Galvano-caustique intra-utérine positive, 30

milli. Nausées pendant l'application ; cependant la séance est assez bien supportée.

28 mai. — La leucorrhée continue, mais la malade accuse un mieux sensible.

Le 30 juillet 1892, le docteur Le Bec, chirurgien de l'hôpital Saint-Joseph, fait une castration double par laparotomie :

A droite : tumeur avec adhérences à l'épiploon, l'intestin et l'utérus ; on l'isole et on l'énuclée. C'est un ovaire kystique de la grosseur d'une mandarine avec trompe hypertrophiée et dure. Ces deux organes sont réséqués séparément. A gauche : les annexes gauches sont plus difficiles à isoler et à extraire, à cause d'adhérenccs avec la paroi du bassin.

L'examen des pièces donne le résultat suivant : l'ovaire droit, gros comme une mandarine, forme un kyste unique *plein de pus*. La trompe, à parois épaisses et dures, est de la grosseur du petit doigt ; elle présente un canal à surface fongueuse, mais sans trace évidente de pus.

L'ovaire gauche est hypertrophié et kystique, mais non suppuré. La trompe gauche a les mêmes lésions que la droite.

Donc la malade était atteinte : d'ovaro-salpingite double avec ovaire kystique, à gauche ; ovarite suppurée, à droite.

La malade sort de l'hôpital tout-à-fatt guérie. Le 10 janvier 1893, le docteur Apostoli la revoit : elle n'a plus de douleurs. Elle perd toujours en blanc ; ses règles sont revenues au mois d'octobre, puis au mois de novembre et en décembre, chaque fois suivies d'hémorrhagies, 4 à 5 jours après leur cessation.

*Réflexions.* — A cette observation, voici ce que le docteur Apostoli ajoute : « Il est regrettable que le traitement électrique n'ait pas été continué plus long-

temps, la malade s'étant absentée volontairement de la clinique ; mais tout ébauché qu'il soit, il montre :

1° Une intolérance opératoire empêchant de dépasser 35 milliampères ;

2° Une réaction douloureuse post-opératoire. La malade a été incomplètement suivie et on ne peut savoir s'il y a eu de la fièvre. »

Donc ici, comme toujours, le traitement électrique a éclairé le diagnostic qui, pressenti par l'origine et les signes cliniques de l'affection, a été confirmé par la laparotomie.

L'intolérance opératoire a été typique à chacune des applications ; la réaction post-opératoire a été cependant moins nette, car elle ne s'est manifestée qu'à deux applications sur quatre.

On peut se demander, en raison de l'absence du signe fièvre, si le pus ne s'est pas formé dans l'intervalle de temps qui a séparé la dernière galvanisation de l'opération.

## OBSERVATION XII (Résumée).

(Dr Apostoli).

*Salpingite double; Intolérance aux courants continus; Insuccès de ces courants; Hystérectomie, par le docteur Le Bec.*

Mme C. Bri..., 22 ans, a été soignée pour une métrite d'abord par des moyens médicaux dans le service du professeur Bouchard en 1889, puis par un curettage.

Quatre mois, après le curettage, reprise des douleurs. Réglée

depuis l'âge de 12 ans, sans douleurs. Un accouchement pénible. Une fausse couche, origine de la métrite actuelle. Depuis cette époque, vaginisme.

Au 9 juin 1891, leucorrhée abondante. Mictions fréquentes, mais indolores. Mauvaises digestions. Douleurs de ventre la forçant parfois d'interrompre son travail ; marche assez facile, mais les exaspérant.

*Diagnostic.* — Endométrite avec antéflexion légère. Ovaro-salpingite gauche.

*Traitement.* — 11 juin 1891. 1re galvano-caustique intra-utérine positive. Bien supportée, 30 milli., 5 minutes.

Les deux jours qui suivent ce traitement, exagération des douleurs abdominales. Sommeil agité.

18 juin. — 2e galvano-caustique, 35 milliampères, 5 minutes. Bien supportée.

Le soir, nouvelle exagération des douleurs jusqu'au lendemain. Hémorrhagie pendant treize jours.

25 juin. — Mêmes douleurs ; marche plus pénible. Arséniate de fer.

3e galvano-caustique. 35 milliampères, 5 minutes. Bien supportée.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 juillet, | 4e | galvano-caustique, | 60 | milli., | 5' | bien supportée. |
| 7 — | 5e | — | 45 | — | 5' | — |
| 21 — | 6e | — | 35 | — | 5' | — |
| 28 — | 7e | — | 35 | — | 5' | — |
| 1er août | 8e | — | 40 | — | 5' | — |
| 8 — | 9e | — | 40 | — | 5' | assez bien supportée. |

Suspension du traitement pendant les vacances. Jusqu'au 22 septembre, l'état ne s'est guére modifié; on remarque tantôt de l'amélioration, tantôt de l'aggravation, à quelques jours de distance. Des vomissements ont apparu, puis ont cessé. Elle souffre continuellement de douleurs sourdes des deux côtés

du ventre et des reins ; ces douleurs sont parfois lancinantes. La marche est plus pénible. En somme plus mal qu'au début du traitement électrique.

Du 26 septembre au 8 octobre, deux faradisations et deux galvanisations vaginales sans résultat.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 octobre, | 10e | galvano-caustique, | 45 milli., | 5' | bien supportée |
| 10 — | 11e | — | 40 — | 5' | — |
| 15 — | 12e | — | 30 — | — | |

Aggravation des douleurs après chacune de ces applications.

On sent maintenant les annexes de chaque côté, hypertrophiés et douloureux. principalement à gauche.

Y a-t-il ovaro-salpingite double suppurée ou catarrhale ? Le côté droit s'est-il pris à la suite d'une relation traumatique ou infectieuse ? On constate du pus à l'entrée de l'urèthre.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 octobre, | 13e | galvano-caustique, | 35 milli., | 5' | bien supportée. |
| 24 — | 14e | — | 35 — | 5' | — |
| 29 — | 15e | — | 35 — | 5' | — |
| 3 novem., | 16e | — | 35 — | 5' | — |
| 10 — | 17e | — | 35 — | 5' | — |
| 14 — | 18e | — | 35 — | 5' | assez douloureusement supportée. |

Durant cette longue période de traitement, il y a eu après les séances des instants de mieux, plus souvent des instants de plus mal. L'état, en somme, s'est plutôt aggravé ; deux fois des crises un peu plus aiguës ont apparu. ayant pour cause une fatigue. La malade souffre toujours autant du ventre, avec élancements à gauche et à droite ; il y a une légère accalmie pendant les moments de repos. Leucorrhée aussi abondante. Mictions fréquentes et douloureuses. Marche difficile. Etat général mauvais. Ni sommeil, ni appétit.

19 novembre. — 19e galvano-caustique à 35 milli. Cette

séance est si mal supportéee qu'on ne la fait durer que 3 minutes.

Le lendemain, augmentation des douleurs.

24 novembre. — 20° galvano-caustique, 50 milliampères, 5 minutes, douloureusement supportée.

Après ce traitement la malade reste une heure en repos à la clinique et rentre chez elle sans trop souffrir. La nuit n'est pas très bonne.

Le lendemain, 25 novembre, en se levant, elle est prise de leucorrhée, d'élancements violents dans le ventre, surtout du côté gauche ; elle se remet au lit et est prise d'accidents péritonéaux.

Le 1er décembre, elle ne peut marcher qu'avec peine et accompagnée d'une autre personne ; on l'examine et on constate : ventre non augmenté de volume, sensibilité à la fosse iliaque gauche ; moindre à droite.

Au toucher : utérus gros, immobile avec cellulite totale gauche.

Le docteur Le Bec examine la malade et se propose d'intervenir, soit en ouvrant la collection purulente probable, soit en faisant une hystérectomie complète.

Opération le 30 décembre 1891.

1° Ouverture du cul-de-sac postérieur sans trace de suppuration.

2° Hystérectomie par morcellement.

3° Pas de suppuration à droite ; ovaire hypertrophié et kystique. Trompe hypertrophiée et à l'état d'inflammation catarrhale.

4° Ovaire gauche hypertrophié et scléro-kystique, la trompe ne peut être découverte étant enclavée dans une masse d'exsudats.

Quelle était l'état de la trompe gauche?

1° Vu l'intolérance électrique constante ;

2° Vu les examens antérieurs réitérés ;

3° Vu la crise de pelvi-péritonite gauche ayant succédé à une séance électrique à plus haute dose et aussi plus mal supportée ;

Il est permis de conclure que cette trompe était plus malade que la droite et était peut-être suppurée.

Un an après, on constate que depuis son opération la malade va bien ; elle n'a plus eu ses règles, perd en blanc assez copieusement, marche beaucoup mieux, mais ressent quelques douleurs après une fatigue quelconque.

La malade est revue le 7 novembre 1893. Etat général très bon. Légers accès gastralgiques. Plus de leucorrhée. N'a toujours pas ses règles. Ressent encore quelques douleurs assez vives dans la fosse iliaque droite et à la région ombilicale ; ces douleurs ne durent pas, ont pour cause des fatigues et surtout la couture à la machine.

Le vaginisme qui avait disparu après l'opération a repris depuis le mois de juillet 1892.

En somme, il n'existe plus que : au point de vue anatomique, un exsudat au fond de l'infundibulum vaginal ; au point de vue symptomatique, un point douloureux très net dans la région ovarienne droite.

*Réflexions.* — Voilà une malade qui subit vingt séances de galvano-caustique ; dans tout le cours de ce long traitement, elle supporte *une seule fois*, sans réaction, 60 milliampères; nous ne pouvons dire pourquoi cette intensité, qui dépasse sa moyenne ordinaire de tolérance, est acceptée ce jour-là. Une autre fois, on atteint 50 milliampères, mais alors on note :

1° Une intolérance opératoire; car, dit l'observation, la séance est douloureusement supportée;

2° Une réaction post-opératoire qui éclate dans la nuit même de l'électrisation et se caractérise par des accidents péritonéaux.

Les 18 autres séances oscillent dans les faibles intensités de 35 à 45 milliampères.

Quelle affection avait donc cette femme à intolérance manifeste?

Trois diagnostics sont portés en temps différents: le premier, fait à la clinique d'Apostoli, a pour résultat endométrite et salpingite gauche; six mois après, la maladie a fait des progrès malgré le traitement électrique, le docteur Le Bec trouve une cellulite totale gauche. Enfin, le troisième diagnostic acquiert une certitude incontestable, puisqu'il a lieu au cours d'une hystérectomie, où l'on peut voir et toucher les parties malades: salpingite catarrhale droite et trompe gauche entourée d'exsudats.

Si donc, dans les explorations préalables, un doute avait surgi dans la pensée du chirurgien, le résultat donné par les courants continus l'aurait fait s'incliner vers l'opinion d'inflammation des annexes et cette opinion aurait été confirmée par l'opération finale.

Nous conclurons également de ces faits, que lorsque le traitement électrique ne rend pas la femme de plus en plus tolérante, il ne doit plus être continué; il indique l'opportunité opératoire et l'intervention, comme dans le cas présent, sera, la plupart du temps, suivie d'une guérison complète.

## OBSERVATION XIII (Résumée.)

(Dr Apostoli.)

*Péri-salpingite catarrhale chez une femme nerveuse ayant subi une première castration; Faradisations n'atténuant que très légèrement la douleur; Intolérance à une 2e séance de galvano-caustique; 2e castration vérifiant le diagnostic; Guérison complète après la seconde intervention.*

Gamb... Léocadie, 31 ans, couturière, a été réglée à 20 ans, toujours irrégulièrement mais sans douleur. Déjà avant l'apparition de ses règles, elle avait de la leucorrhée et ressentait des douleurs de ventre assez vives, à peu près continuelles, localisées à la région médiane et un peu à gauche ; elle pouvait néanmoins travailler.

Consulté il y a quelques années, le docteur Le Bec prescrit des douches, des sangsues, etc., sans aucun succès, et cédant aux prières de la malade pratique une laparotomie, le 14 janvier 1891. Castration gauche pour ovaire scléro-kystique. Ovaire droit sain.

Un mois après l'état n'était pas changé ; règles plus régulières, douleurs très vives, état général mauvais, ni appétit ni sommeil.

Le 18 mai 1893. Examen par le docteur Apostoli : Utérus mobile en latéro-version droite; à gauche petits exsudats simulant une salpingite. De ce jour jusqu'au 1er juin, on la soumet à 5 applications faradiques ; courants de quantité ; hautes fréquences, sans amélioration.

Une faradisation bi-polaire, courant de tension, 4 couples, atténue très légèrement la douleur, seulement pendant la séance.

Le 1er juin. — 1re galvano-caustique, 5',50 mill. Bien supportée. Pas de réaction post-opératoire.

3 juin. — 2e galvano-caustique, 45 milli., 5'.

Le 30 juin, la malade revient à la clinique. Le soir de la dernière galvano-caustique, son ventre est devenu très douloureux, surtout à droite; il y aurait eu de la fièvre, des vomissements; elle a dû garder le lit 9 jours. Depuis 8 jours elle va mieux, elle n'accuse plus que de la faiblesse et des douleurs dans le ventre.

La malade va entrer à Saint-Joseph, pour subir une nouvelle opération dans le service du docteur Le Bec.

Un examen sérieux fait constater :

Femme hystérique avec vaginisme intense.

Utérus en latéro-version, un peu mobile. On ne peut délimiter franchement les annexes à droite et trancher la question de savoir s'ils sont atteints ou non d'inflammation aiguë.

A gauche, anciens exsudats de la première castration.

Le peu de durée de l'épreuve galvanique et les antécédents nerveux de la malade ne permettent pas d'affirmer, d'une façon certaine, l'opinion d'une inflammation ; peut-être y aurait-il lieu de continuer l'épreuve.

Le 26 juin, castration, par le docteur Le Bec. Pas de trace de péritonite ; à gauche le tronçon de trompe est kystique.

A droite : Ovaire un peu gros ; autour, le péritoine est gris par place comme s'il avait été enflammé. Un petit kyste à enveloppe pulpeuse est adhérent à l'ovaire.

Trompe : Le morceau enlevé a 5 à 6 centimètres de long ; elle est excessivement congestionnée et violacée ; au pavillon, les franges très épaisses, accolées les unes aux autres ne se séparent pas dans l'eau. Le tissu cellulaire entre le péritoine et la trompe est doublé d'épaisseur.

En résumé : péri-salpingite catarrhale et ovaire scléro-kystique.

*Réflexions.* — Appréciant cette observation, Apostoli écrit : « La réaction qui a suivi la deuxième séance semblait indiquer une phlegmasie suppurée des annexes, alors qu'on a trouvé une inflammation au 1er degré ; cette femme avait *souffert* des galvano-caustiques, parce qu'elle avait des annexes droits malades, mais cette réaction post-opératoire a été décuplée par son état d'hystérie. »

Ici nous formulerons deux conclusions : le courant faradique n'a pas amélioré les douleurs ; donc on pouvait légitimement conclure à l'existence d'une lésion, résultat auquel arrivait d'ailleurs le savant M. Le Bec, se basant probablement aussi sur d'autres signes cliniques. La sédation faradique, bien que n'ayant été interrogée qu'une fois, avait donné sa réponse.

Deux séances de galvano-caustique dénotent l'intolérance ; ici encore l'interrogatoire, par la faute de la malade, n'est pas assez continué, mais enfin il donne aussi sa réponse et l'ouverture du ventre la confirme en toute évidence.

Cette observation nous paraît donc absolument concluante.

Au mois de septembre 1893, la malade revoit M. Le Bec et lui annonce que, depuis sa dernière opèration, elle est absolument délivrée de ses douleurs et que le travail lui est très facile.

Nous voyons donc que l'intolérance, outre son impor-

tance diagnostique, devient une véritable indication opératoire ; nous avons remarqué, en effet, que chez les malades intolérantes, les interventions radicales étaient constamment suivies de succès.

De sorte que l'exploration électrique éclaire le diagnostic, indique l'opportunité d'une intervention chirurgicale et peut donner au chirurgien l'espérance que son intervention sera utile et suivie d'une guérison durable.

### OBSERVATION XIV (Résumée).

(Dr Apostoli).

*Abaissement des annexes; Ovaro-salpingite double aiguë; Tuberculose ayant amené une coxalgie et une tumeur blanche du coude ; Intolérance aux séances galvano-caustiques ; Castration par le docteur Le Bec; Tolérance manifeste après l'opération ; Six mois après, reprise des douleurs comme avant l'opération; Insuccès de divers modes de traitement.*

La nommée Clémentine Leche... âgée de 24 ans, couturière, se présente à la clinique du docteur Apostoli, le 3 janvier 1889. A des antécédents tuberculeux très prononcés, manifestés : 1° par une tumeur blanche du coude ayant nécessité trois résections du coude ; 2° par une coxalgie ancienne. Depuis le mois de juin 1887, époque de la première résection du coude, où elle a eu une hémorrhagie inter-menstruelle, elle accuse des douleurs abdominales du côté gauche, et a des hémorrhagies à peu près continuelles. Leucorrrhée, marche très difficile. Etat général mauvais.

*Diagnostic.* — Ovaro-salpingite double aiguë.

*Traitement.* — 8 janvier 1889. — 1re séance galvano-caus-

tique intra-utérine positive, 50 milli., 5 minutes. Cette opération est faite en pleine période d'affection aiguë des annexes; le toucher du cul-de-sac postérieur était très douloureux.

10 janvier — Après la dernière séance, la malade a eu des nausées, puis des vomissements. L'hémorrhagie et les douleurs n'ont pas été influencées. Pas d'application électrique.

12 janvier. — 2e séance *galvano-caustique*, 50 milli. 5 minutes; ne ressent pas de nausées pendant la séance.

17 janvier. — La situation anatomique des trompes est la même; même douleur à la moindre pression. Les suites de la dernière séance ont été *très pénibles*, il y a eu des nausées, des vomissements accompagnés de telles douleurs qu'on a du lui faire une injection de morphine, les jours suivants elle a dû garder le lit et a vomi un liquide filant et clair. Le 15 janvier elle a eu un vomissement de sang très abondant; elle a été reprise le 16 janvier d'un second vomissement de sang. Avant le traitement, elle avait d'ailleurs été sujette une fois à cet accident.

Des douleurs beaucoup plus fortes ont éclaté dans tout le bas-ventre : Ces douleurs sont très accentuées à *gauche*, tandis qu'elles sont presque insignifiantes à droite. Elle n'a pu prendre qu'un peu de bouillon et de lait, et ses pertes ont continué comme auparavant. On n'a pas constaté de fièvre, ni de réaction générale autre.

Pas de traitement galvanique.

31 janvier. — Depuis le 17, a gardé le lit 15 jours; les pertes ont continué ainsi que les douleurs dans la fosse iliaque gauche. Depuis 2 jours, se sent un peu mieux; le toucher donne un peu moins d'empâtement. Pas de traitement.

2 février. — 3e *Galvano-caustique*, positive, 50 milliampères, 5'. Cette séance est beaucoup mieux tolérée; la malade n'a pas de nausées, mais sa sensibilité est si grande qu'elle res-

sent assez vivement les secousses de fermeture qu'on provoque en passant d'un élément à un autre.

7 février. — 4e Galvano-caustique, positive, 70 milliampères, 5'. Il n'y a pas de nausées. Après la dernière séance, malgré quelques douleurs dans le flanc gauche, la malade a dormi.

12 février. — 5e Galvano-caustique, positive; bien supportée. 70 milliampères, 5'. Même état que la dernière fois, mais moins de sommeil.

16 février. — Comme les douleurs ne cèdent pas, faradisation vaginale; bien supportée.

19 février. — 6e Galvano-caustique, 60 milliampères, 5'.

A la fin de la séance, il y a eu des vomissements; des douleurs très intenses dans le bas-ventre ont nécessité une injection de morphine; toutes les 5 minutes reviennent des vomissements qu'on ne peut calmer ni par le chloral, ni par la morphine, ni par le lavage stomacal. Dans la nuit léger délire; 37°, le 19 au soir et le 20 au matin. Pouls, 76. Pas de péritonite.

14 mars. — La malade n'était retournée chez elle que le 22 février, les accidents avaient continué et nécessité les soins d'un médecin. Le 24, les vomissements ont cessé, mais les douleurs intenses du ventre et des reins ont persisté jusqu'au 26.

Depuis le 19, jour de la dernière *galvano-caustique* suivie de ces graves accidents, il n'y a plus de métrorrhagie. (Elles duraient sans cesser depuis le 29 juin 1887.) Du 4 au 9 mars les règles sont revenues, comme jadis dans l'état de santé. L'état général est bien meilleur, les douleurs abdominales et ombaires moins fortes. L'examen local montre la même sensibilité des annexes dans la cavité de Douglas, le doigt ne lamène plus de sang et l'utérus est un peu plus mobile. Pas de traitement.

2 avril. — Est très bien allée, sauf quelques douleurs de ventre à gauche et quelques très légères pertes rougés; mais depuis 8 jours, va moins bien, à la suite d'une très légère hémorrhagie. L'état général est un peu moins bon : un simple toucher est si douloureux qu'il provoque des vomissements.

11 avril. — 7e Galvano-caustique, positive, 50 milliampères, 5'. La séance se passe de telle sorte qu'on peut dire qu'elle est bien supportée, mais elle est suivie d'une grande réaction avec 38,2 de température. Douleurs et vomissements jusqu'au lendemain. Crise de nerfs; les jours suivants reprise des hémorrhagies.

En mai et en juin, l'état général a empiré; souvent la malade s'alite; l'état local est toujours caractérisé par des douleurs très pénibles, surtout à gauche; cet état, entrecoupé de quelques périodes de calme, dure jusqu'en janvier 1890.

Apostoli essaye alors les faradisations vaginales. Applications de - 5' - fil fin. Tension maxima, 6 couples.

Jusqu'au 6 mai 1890, il pratique 6 faradisations ; elles n'amènent pas en définitive d'amélioration et, pour combattre la tendance aux hémorrhagies, il revient aux galvano-caustiques.

Dans cet intervalle, un examen plus complet avait confirmé *d'une façon certaine* le diagnostic de salpingite double.

10 mai. — 8e galvano-caustique positive 40 milli., - 5' -. Assez bien supportée. On ne note que du ténesme vésical.

3 juin. — 9e galvano-caustique positive, - 5' -.

Encore quelques vomissements après. Quoique n'étant pas plus souffrante qu'à l'ordinaire, à la suite de cette séance, la malade se décourage, elle désespère de guérir, elle ne se présente à la clinique que neuf mois après. Durant ce temps l'état reste à peu près stationnaire ; tous les quinze jours il y a des hémorrhagies.

20 mars 1891. — 10e galvano-caustique positive vaginale labile, 50 milli., - 5′ - ;

Après la séance, nausées et vomissements ; en rentrant chez elle, elle est prise, dans le trajet, d'une syncope provoquée par les cahots de la voiture. Les douleurs du ventre augmentent d'intensité et la malade ne dort pas les jours suivants.

7 avril. — 11e galvano-caustique positive vaginale labile avec 45 milli. - 5′ -. Très bien supportée

A la suite de cette séance arrivent à nouveau des vomissements violents et répétés pendant plusieurs jours. La douleur reste la même, il y a eu des frissons dans la nuit, la malade ne paraît pas avoir eu de la fièvre.

En juin 1891, la malade, toujours souffrante. très souvent alitée, se décide à entrer à l'hôpital Saint-Joseph.

M. le docteur Le Bec formule le diagnostic de salpingite gauche, d'origine tuberculeuse probable, sans lésion bien marquée à droite.

L'intolérance électrique avait fait poser le diagnostic d'inflammation des trompes, avec lésion kystique probable des ovaires.

Le 2 juillet, le docteur Le Bec pratique la laparotomie qui confirme les données fournies par l'intolérance.

A droite, une trompe très grosse, enflammée et rouge avec un kyste du pavillon, et un ovaire hypertrophié et kystique ;

A gauche, trompe presque normale, avec ovaire kystique, plus gros qu'à droite.

Il y avait des adhérences multiples entre les ovaires et les trompes des deux côtés et avec les organes voisins.

Sortie le 2 août allant bien. Pendant six mois l'état général redevient excellent ; à peine de la leucorrhée intermittente ; pas d'hémorrhagie et pas de douleurs. La marche n'est plus pénible ; en un mot la malade se trouve transformée.

Au mois d'octobre, reprise des courants dans le but de combattre : 1° la leucorrhée, 2° des étouffements et des sueurs, suite de la ménopause artificielle ; 3° dans le but de contrôler la sensibilité péri-utérine actuelle et la différence de la tolérance.

6 octobre. — 1re Galvano-caustique intra-utérine, positive, 60 milliampères d'emblée 5', très bien supportée.

La différence entre la tolérance d'aujourd'hui et d'autrefois est frappante ; avant la castration, aucun contact, même sans courants, ne peut avoir lieu sans être l'agent provocateur d'accidents réflexes graves ; aujourd'hui la tolérance est complète.

Cette tolérance actuelle est d'autant plus importante à constater que l'état nerveux antérieur est tout à fait le même.

8 octobre. — Après la séance dernière, il y a eu des douleurs, mais elles diffèrent totalement des douleurs post-opératoires d'autrefois : tandis que celles-ci ressemblaient aux douleurs qui précèdent, selon l'expression de la malade, un abcès qui va s'ouvrir, les douleurs actuelles ont le caractère de coliques ; elles sont moins vives, vont en s'atténuant, disparaissent le lendemain de l'électrisation et ne sont pas accompagnées de nausées. Il n'y a pas eu d'écoulement sanguin et deux heures après la séance, la malade est repartie chez elle sans douleurs.

Ce jour là, 2e galvano-caustique intra-utérine, 100 milliampères. Bien supportée.

10 octobre. — Pas de traitement. Il n'y a pas eu de réaction post-opératoire après la dernière séance. La leucorrhée persiste.

Ces deux épreuves, tout à fait confirmatives ont été caractérisées par :

1° Grande tolérance pendant le traitement pour de hautes doses ; 2° absence de réaction post-opératoire et surtout

absence de vomissements ; 3° possibilité de rentrer chez elle après chaque séance ; 4° absence de changements symptomatiques appréciables.

Au milieu du mois d'octobre, la malade accuse de l'oppression, des douleurs dans le ventre ; il y a de l'insomnie et des sueurs nocturnes.

Cet état est attribué au nervosisme ou à un état congestif ; l'auscultation n'en donne pas l'explication. On emploie la faradisation à fil fin et haute tension, la malade n'a aucun soulagement, les symptômes s'aggravent et les bons effets qui ont suivi la castration ne durent pas.

17 octobre. — Galvano-caustique intra-utérine, 75 milliampères, bien supportée. Il n'y a pas d'amélioration mais la tolérance est parfaite et sans réaction post-opératoire.

27 octobre. — Galvano-caustique intra-utérine négative, 60 milliampères. Bien supportée. Après l'application, hémorrhagie durant un jour. Mêmes douleurs dans le ventre qu'auparavant ; depuis cette époque, jusqu'au 22 mars 1892, la malade passe par des phases pathologiques très diverses : congestion pulmonaire ayant de la tendance à passer à l'état chronique ; hémorrhagies utérines répétées ; douleurs dans le ventre comme au début de son affection ; sommeil nul, nervosisme ; elle suit des traitements très variés. En résumé la castration n'a pas donné de résultats sauf la diminution des hémorrhagies.

Du 22 mars 1892 au 30 mars 1893, elle est soumise au traitement par les courants alternatifs sinusoïdaux. Après certaines séances, assez rarement du reste, on constate une réaction post-opératoire douloureuse, mais on ne trouve que le symptôme *douleur*, sans nausées, ni trouble dans l'état général. La malade peut rentrer chez elle et dans la nuit la douleur disparaît.

Ces applications amènent d'abord une amélioration passagère.

Au mois de février 1893, il survient une aggravation ; la malade perd en rouge tous les douze ou quinze jours, la marche est pénible, mais non impossible, il y a souvent des nausées, des vomissements.

En mars, l'état général est encore plus mauvais ; en juin, il n'y a pas de changement, les douleurs sont les mêmes dans les reins et le ventre, il y a des pertes intermittentes de caillots.

La malade est revue le 31 octobre 1893. Appétit très défectueux, vomissements assez fréquents après les repas. Insomnie ayant pour cause de grands ennuis et des douleurs abdominales. Il y a toujours des élancements très douloureux dans le ventre et les reins ; la marche amène des exaspérations dans les douleurs. Perd des caillots environ tous les dix jours en assez grande quantité et pendant trois jours environ. Etouffements fréquents.

*Réflexions.* — Cette malade se présente à la clinique porteuse d'une ovaro-salpingite, diagnostic fait au moyen des procédés habituels d'exploration; on la soumet au traitement électrique des galvano-caustiques. Qu'arrive-t-il ? Dès la première séance qui atteint 50 milliampères, l'intolérance se manifeste, de telle sorte que, quand, deux jours plus tard la malade revient se faire traiter, on remet le traitement.

Une deuxième séance, bien supportée au moment même, est suivie de réaction post-opératoire et le courant, loin d'améliorer la situation donne au contraire un coup de fouet un peu vif à la marche des divers symptômes.

Chose plus remarquable, l'intolérance croît avec le nombre des séances, et comme les symptômes s'accusent davantage on peut conclure que la maladie fait des progrès.

A la dernière séance de galvano-caustique, avec la faible intensité de 35 milliampères, on constate des vomissements qui durent plusieurs jours.

La laparotomie jugée alors nécessaire, confirme le diagnostic et, du même coup, la valeur du signe intolérance.

Après l'opération un tel bien-être arrive qu'on peut croire à la guérison ; mais voilà que six mois après, malgré la castration, la leucorrhée antérieure reparaît accompagnée d'autres troubles. On reprend les courants ; ils sont supportés et la malade est tolérante : ce fait semble donc démontrer d'une façon péremptoire que l'annexite était bien la cause de l'intolérance primitive.

Donc on peut conclure de cette observation que : le courant non seulement inefficace, mais je dirais volontiers presque nuisible, indiquait qu'une opération seule pouvait guérir la lésion et qu'en continuant le traitement électrique, on s'exposait à n'employer que de faibles intensités et à être par conséquent inactif, ou à employer de notables intensités et à être alors exposés à des accidents.

Dans des cas analogues l'exploration électrique fournit deux données : elle place un jalon de plus sur la route du diagnostic ; elle donne sa voix à l'intervention chirurgicale lorsqu'il y a doute sur le traitement à employer.

## OBSERVATION XV

(Due à l'obligeance du docteur Lacaille).

Mlle Marguerite D..., 20 ans. de Paris.

Réglée à 11 ans 1/2, facilement et sans complication jusqu'au troisième mois. où elle commence à souffrir dans l'aine droite et au niveau de la crête iliaque droite.

Les douleurs ont eu des moments de rémission et de reprise, et à la suite d'une fatigue pendant les époques, elles se sont accrues.

A 15 ans, rhumatisme articulaire aigu généralisé.

Actuellement, la malade voit irrégulièrement et généralement six jours, avec assez d'abondance ; les époques sont douloureuses, mais davantage de deux en deux mois.

Au toucher, combiné avec le palper, on constate deux ovaires plus volumineux qu'à l'état normal. La douleur est plus particulièrement ressentie par la malade à droite.

M. le docteur Lacaille conseille le repos au lit, les injections chaudes antiseptiques, les bains, les laxatifs et la faradisation bipolaire vaginale.

Amélioration progressive ; soulagement très grand, mais seulement momentané avec l'électricité, ce qui fait supposer à l'opérateur qu'il y a là autre chose que de la névralgie hystérique ovarienne.

Il essaye alors l'électrolyse intra-utérine ; à deux reprises, en novembre et décembre, entre les époques, deux séances de 25 milliampères, positives.

Mais à chaque fois, au bout d'une minute d'application, il est obligé de suspendre le traitement, la malade accusant des

douleurs très vives qui, d'ailleurs, ont persisté quelques jours après.

C'est alors qu'il conseille à sa malade de se faire opérer. M. Labbé enlève, en janvier 1892, un ovaire polykystique droit avec trompe non suppurée, mais très enflammée.

*Réflexions.* — Dans cette observation le docteur Lacaille a usé deux fois de l'électricité comme moyen de diagnostic; malgré le nervosisme probable de la malade et les signes peu accentués fournis par le toucher, les courants faradiques ont donné une réponse des plus nettes : il n'améliorent que très peu, donc il y a une lésion.

Pour traiter cette lésion, l'auteur, outre les soins médicaux, a recours à l'électrolyse intra-utérine : immédiatement ce mode de traitement devient un moyen de diagnostic grâce à l'intolérance. Comme celle-ci est poussée à un haut degré, elle indique manifestement qu'une intervention, sans toutefois s'imposer d'une façon absolue, sera légitime, — ou que, si le traitement électrique est continué, il sera, sinon impuissant, du moins très long, l'électricité agissant proportionnellement à la quantité employée.

La laparotomie a encore ici confirmé ces données.

## OBSERVATION XVI

(Due au docteur Lacaille).

Mme J..., 23 ans, Paris.

Réglée à 14 ans ; depuis a toujours souffert, aussi bien pen-

dant les règles qu'entre les règles, de douleurs dans le côté gauche du ventre ; ces douleurs augmentent d'intensité dans la période prémenstruelle.

A 18 ans se marie. Une fille à 19 ans. Même état après les couches qu'avant. Depuis six mois, perd beaucoup plus aux époques, qui deviennent de plus en plus irrégulières.

En décembre 1892, par le palper combiné au toucher, je constate, à gauche de l'utérus, une masse grosse comme une petite orange, douloureuse au déplacement et à la pression. La malade est très grasse et on arrive difficilement à délimiter la tumeur.

*Diagnostic.* — Annexite gauche.

*Traitement.* — Courant faradique n'amenant qu'un soulagement insuffisant.

Je tente par deux fois le réactif de l'électro-diagnostic comme ci-dessus.

Je lui parle d'une opération qui, acceptée, est pratiquée par le docteur Marchand : il enlève une trompe et un ovaire gauches malades.

*Réflexions.* — Il est regrettable que cette observation ne donne pas, traduits en milliampères, le degré exact de tolérance. Ici l'auteur avait posé son diagnostic précis ; il le vérifie par l'électricité et prévoit aussitôt une lésion susceptible d'une intervention chirurgicale, celle-ci donne une fois de plus raison à l'électro-diagnostic.

## OBSERVATION XVII

(Due au docteur Lacaille).

M$^{me}$ P..., du Nord, 30 ans, m'est confiée en juillet 1892 par le docteur X..., chirurgien des hôpitaux, avec le diagnostic de fibrome utérin.

La malade porte en effet une tumeur faisant corps avec l'utérus et donnant tout à fait la sensation d'un fibrome volumineux.

Trois essais d'électrolyse intra-utérine positive avec une intensité de 25 milliampères furent faits à quelques semaines de distance l'un de l'autre, sans que la malade pût les supporter. Au bout d'une ou deux minutes, et dès que le galvanomètre marquait 20 milliampères, la malade commençait à se plaindre de douleurs abdominales telles, qu'il était impossible de continuer la séance.

Je renvoyai M$^{me}$ P... à son chirurgien qui pratiqua l'hystérectomie vaginale. A l'ouverture du cul-de-sac postérieur, il s'écoula un liquide épais, couleur chocolat, qui fit réformer le diagnostic et établir celui d'hématocèle rétro-utérine.

*Réflexions.* — Cette observation est d'une importance capitale et, comme nous cherchons à le montrer, elle indique remarquablement bien le rôle et l'utilité de l'exploration électrique. Rien, en effet, n'est parfois plus difficile que différencier un fibrome d'une collection liquide péri-utérine à forme chronique. Aucun signe physique ne les sépare souvent, et, c'est alors à la diversité des symptômes subjectifs que l'on s'adresse pour penser à telle ou telle affection plutôt qu'à telle

autre. Ici l'erreur a donc été commise, et ce n'est que grâce à la notion qu'implique l'intolérance, que l'électricien a pu immédiatement éliminer le fibrome.

En résumé, vis-à-vis de ce diagnostic différentiel difficile, il y a eu d'abord doute, puis erreur. Or si, dans la période de doute le courant eût été interrogé, il aurait presque à coup sûr mis à l'abri de l'erreur.

Si ce fait ne prouve en aucune manière l'infaillibilité de l'électro-diagnostic, il démontre du moins sa valeur relative et son utilité.

## OBSERVATION XVIII (Résumée.)

(D[r] Apostoli.)

*Intolérance douloureuse et fébrile à trois applications ne dépassant pas 40 milli.; Laparotomie confirmant une pyo-salpingite; Fausse intolérance après la guérison.*

M[me] Réj... Alphonsine, 22 ans, se présente le 9 mai 1891, à la clinique. Réglée régulièrement depuis 13 ans. Une fausse couche il y a un an, suivie de pertes, de douleurs dans le ventre qui durent encore; ces pertes ont été abondantes et il y a eu un peu de péritonite lors de cet accident. Récemment pendant 3 semaines, elle a tenu le lit, ses hémorrhagies étant plus sérieuses et ses douleurs plus vives; leucorrhée; femme nerveuse.

*Diagnostic.* — Endométrite. Tumeur probablement kystique de l'ovaire gauche; cette tumeur hémisphérique dure, résistante et douloureuse tient la place de l'ovaire. Ovaro-salpingite droite.

*Traitement.* — 12 mai 1891. — 1re galvano-caustique intra-utérine, positive, 40 milli., 5'. Douloureuse et accompagnée de nausées.

14 mai. — 2e Galvano-caustique, 40 milli , 5'. Plus douloureuse que la première.

Après cette séance, 2 heures de repos, puis départ pour Sceaux ; trois heures après, ventre très douloureux ; cette douleur persiste jusqu'au 16 mai et, ce jour-là même la malade ne peut travailler. Leucorrhée augmentée. Légers frissons et diminution de l'appétit.

21 mai. — Continuation des douleurs.

3e Galvano-caustique, 35 milli., 5'. Bien supportée.

Le 26 mai. — Rien à noter aussitôt après la séance dernière ; mais à 3 heures de la nuit, douleur vive du côté gauche ; cette douleur continue, s'exaspère par instants. Ne se lève que le 26 après avoir eu tous les soirs de la fièvre et des frissons.

En somme la malade est plus mal et a été éprouvée par le dernier traitement.

Le toucher fait constater un peu de paramétrite postérieure sans aucun changement dans la tumeur gauche.

Le 2 juin, l'état a beaucoup empiré; depuis le 21 mai, jour de la crise d'intolérance, elle n'a pu travailler. Il n'y a pas eu de traitement électrique, mais de nombreux moyens ont été employés pour lutter contre une grande faiblesse et des douleurscontinuelles dans le ventre plus vives à gauche. Elle a présenté même de la fièvre avec délire.

Vu l'accroissement des tumeurs droite et gauche depuis le traitement ; vu l'intolérance absolue pour ce traitement et l'accroissement symptomatique qui a suivi la 2e application; vu son impossibilité de travail, le docteur Apostoli conseille une laparotomie avec castration.

La malade entre dans le service du docteur Le Bec, à l'hôpital Saint-Joseph ; ce chirurgien porte. avant l'opération, le diagnostic de tumeur kystique gauche.

Le traitement électrique avait fixé le diagnostic de tumeur kystique probablement suppurée, en raison de la fièvre et de la vive réaction opératoire.

Le 22 juin 1891, la laparotomie montre :

A gauche : ovaire polykystique avec trompe enflammée et suppurée, contenant manifestement du pus dans son épaisseur.

A droite : ovaire polykystique plus petit avec trompe enflammée et suppurée.

Liquide ascitique dans le cul-de-sac de Douglas.

Adhérences des annexes avec l'intestin.

Le 5 novembre 1891, la malade, très bien portante, n'accuse que de la leucorrhée.

Pour lutter contre ce symptôme et contrôler l'ancien diagnostic, on pratique une galvano-caustique intra-utérine positive.

La séance, bien supportée d'abord à 60 milli., est vite interrompue par suite de nausées et de vomissements avec menace de syncope; ;sur le champ, ces phénomènes d'intolérance disparaissent

Deux minutes de repos, puis reprise de la séance qui est mieux supportée, 50 milli., pas de nausées.

La malade reste à la clinique une heure ; elle ressent de fortes douleurs dans le côté droit et perd quelques gouttes de sang par le vagin.

Rentrée chez elle, ses douleurs diminuent mais elle ne peut manger et se sent fatiguée. Pas de réaction fébrile. Pendant quatre jours, les douleurs persistent très diminuées et il survient une augmentation de la leucorrhée avec légère teinte sanglante. La malade continue à travailler.

14 novembre. — 2° galvano-caustique, 80 milli., 5'. Très bien supportée; la malade cause pendant l'application du courant et ne souffre pas après. Apparition de sang, comme si elle avait ses règles.

19 novembre. — 3e galvano-caustique, 90 milli., 5'. Bien supportée, mais un peu douloureuse.

Ces jours-ci l'écoulement sanguin a continué ; légères douleurs à droite pendant la marche.

1er décembre. — 4e galvano-caustique, 100 milli., 5', un peu douloureusement supportée. Pas de réaction post-opératoire.

Le 5 janvier 1892, on examine la malade ; on sent par le toucher deux petites masses exsudatives qui sont les pédicules des deux annexes enlevées. La masse gauche est seule un peu sensible. La malade signale une métrorrhagie de plusieurs jours ayant pour origine un coït et quelques douleurs à gauche.

Cinq mois après, en juin 1892, on la revoit ; elle a souffert du ventre, mais n'a pas cessé de travailler. Leucorrhée.

Pour combattre la leucorrhée et confirmer les réponses réflexes du courant, on lui fait une galvano-caustique. Le courant d'abord porté à 70 milli., n'est pas supporté et l'intolérance se manifeste par des envies de vomir.

On descend à 50 milli., la tolérance est encore incomplète et on cesse au bout de 4 minutes.

Cette intolérance, qui est plus grande que celle des deux dernières séances, est-elle nerveuse ou hystérique ou d'origine inflammatoire? La réponse ne saurait être douteuse, car la malade manifeste un nervosisme exagéré. Ainsi après la séance elle est prise de crampes dans les mains, interrogée, d'ailleurs, au point de vue psychique, elle dit que, nerveuse avant l'opération, elle y est restée après.

La réaction post-opératoire a existé, caractérisée par :

1° Pas d'appétit le soir;

2° Agitation dans la nuit ;
3° Quelques douleurs légères pendant nne demi-heure ;
4° Un peu d'écoulement sanguin.

*Réflexions.* — Ici encore, non seulement de faibles intensités ne sont pas tolérées, mais elles amènent encore l'aggravation de la maladie ou tout au moins y a-t-il coïncidence entre ces deux facteurs. On devait donc conclure forcément qu'un traitement autre s'imposait. La laparotomie est en effet pratiquée :

Il y avait eu douleur aux applications électriques : il y a inflammation des trompes.

Il y avait eu fièvre après les applications électriques : il y a du pus dans les trompes.

La démonstration est péremptoire, mais continuons l'histoire pathologique de notre malade; un doute, un étonnement vont se faire dans notre esprit. Le chirurgien a guéri la malade, il a enlevé les organes enflammés et elle n'accuse plus qu'un petit symptôme : la leucorrhée. Si la théorie de la tolérance est vraie, la tolérance va exister maintenant, et pour lutter contre ce petit symptôme l'électricien va pouvoir employer *larga manu* les courants continus. Jugeant ainsi probablement, l'opérateur qui revient aux séances électriques, atteint 60 milli., mais l'intolérance se manifeste et la séance est même suivie d'une légère réaction post-opératoire douloureuse.

Cette intolérance était fausse et elle doit certainement être mise sur le compte du riche bilan de manifestations nerveuses que la malade a encore actuelle-

ment à sa disposition. Quinze jours après, en effet, la prétendue intolérante de notre dernière séance supporte *parfaitement* 80 milli. puis un autre jour 90 et enfin 100 milliampères.

Cinq mois après, la leucorrhée persiste encore; on revient aux applications de courants continus : l'une à 70 milli., l'autre à 50 milli.; ces deux séances ne sont pas supportées dans le sens absolu du mot, mais l'intolérance n'est pas comparable à celle que l'on constatait avant l'opération de M. Le Bec. Elle doit être mise sur le compte de l'hystérie. Il est regrettable que le docteur Apostoli n'ait pas essayé l'épreuve de la sédation faradique; bien que cette observation nous paraisse tout à fait concluante, nous nous sentirions plus fort pour étayer solidement notre conviction et la faire accepter sans conteste, si cette épreuve eût amélioré les douleurs après les séances.

## OBSERVATION XIX (Résumée).

(T. Keith : *Travaux d'électrothérapie.*) (Dr Apostoli).

Cette observation concerne une jeune femme de 24 ans, souffrant depuis son premier accouchement de douleurs dans le dos et la région iliaque gauche.

Le diagnostic donne : *Utérus fixé en arrière par adhérences péritonéales; ovaire gauche prolabé, hypertrophié très douloureux entouré d'exsudats inflammatoires.*

Du 21 mai au 30 septembre 1888, 7 galvano-caustiques, 5 minutes, 80 milliampères.

La malade souffrait beaucoup aussitôt que l'électrode interne arrivait dans le cul-de sac postérieur, de sorte que après chaque séance, *son état empirait* au lieu de s'améliorer.

Le traitement est suspendu sans avoir amené aucun changement.

En septembre 1889, le docteur Croom l'opère ; les annexes droites sont enlevées ; on ne peut trouver les annexes gauches englobées dans les tissus.

A l'autopsie on trouve : Utérus et annexes gauches fixés par de vieilles adhérences péritonéales. L'ovaire et la trompe à gauche sont confondus dans des masses de tissu enflammé ; on ne peut les voir, mais on les sent par le toucher.

*Réflexions.* — L'auteur emploie couramment des intensités de 100 à 150 milliampères : dans ce cas il a peine à atteindre 80 milliampères, et ces 80 milliampères sont si mal supportés, qu'après chaque séance l'état empire ; s'il n'avait pas, *fait souffrir beaucoup* la malade, il est fort probable qu'il n'aurait pas pu dépasser 40 ou 50 milliampères.

La laparotomie d'abord, puis l'autopsie, ensuite viennent donc encore confirmer ici le lien qui unit l'intolérance à l'état inflammatoire des annexes.

## OBSERVATION XX

(Kellogg : *Travaux d'électrothérapie* d'Apostoli.)

Une malade est électrisée pour un fibrome utérin Elle sup-

porte bien 150 à 300 milli. mais souffre beaucoup après les séances.

Lawson Tait enlève les annexes ; ils sont tous deux scléro-kystiques.

*Réflexions.* — On ne peut pas dire qu'au sens propre du mot, il y ait eu intolérance ; il est fort regrettable que l'auteur ne s'étende pas sur les caractères des douleurs post-opératoires. Mais comme il emploie d'ordinaire de hautes intensités il a néanmoins remarqué ici le phénomène douleur et l'opération donne la cause de cette douleur : ovaires scléro-kystiques.

## OBSERVATION XXI

(Kellogg : *Travaux d'électrothérapie* d'Apostoli. *Fibrome avec inflammation du bassin.*)

La malade ne supporte pas bien le traitement ; l'auteur n'a jamais pu dépasser 40 milliampères ; la malade souffrait toujours beaucoup après la séance.

Meurt quelque temps après d'une poussée aiguë de pelvi-péritonite ; cette malade était sujette à ces poussées avant de venir le consulter. Il est à peu près certain qu'elle souffrait d'une salpingite chronique en même temps que de son fibrome.

*Réflexions.* — Cette certitude d'une salpingite n'est pas basée sur la notion d'intolérance ; car l'auteur ne songe nullement au courant en tant que moyen de diagnostic : il n'a donc pu établir celui-ci que par les autres moyens mis en œuvre habituellement, et nous

voyons que l'électricité venait corroborer son opinion.

### OBSERVATION XXII

(Kellogg : *Travaux d'électrothérapie* d'Apostoli.)

Un essai très complet d'électrolyse est fait pour un fibrome ; l'auteur est obligé de cesser le traitement ; car dit-il, la *douleur* et la *réaction fébrile* occasionnées par le courant, même ne dépassant pas 50 ou 60 milliampères, me faisaient craindre pour la vie de la malade.

Ablation des annexes. Un ovaire avec gros hématome, l'autre scléreux.

### OBSERVATION XXIII

(Kellogg : *Travaux d'électrothérapie* d'Apostoli ; *Fibrome interstitiel ; Fortes poussées de péritonite pelvienne.*)

L'auteur essaye l'électrolyse. La malade ne peut supporter le courant. Des courants même très faibles occasionnaient de nouveaux accès de péritonite, malgré toutes les précautions possibles.

Ablation des annexes. On les trouve très malades, entourées d'adhérences les fixant au sacrum.

Les ovaires étaient scléro-kystiques et contenaient des hématocèles.

*Réflexion.* — Kellogg après ses observations écrit ces lignes : « Un certain nombre de malades, loin d'être mieux, furent plus mal après le traitement par

l'électrolyse; toutes celles qui se soumirent *dans ces conditions* à l'opération de la castration ovarienne et tubaire furent guéries » ce qui montre bien que l'intolérance est une indication formelle d'une intervention chirurgicale.

## OBSERVATION XXIV

Keith : *Travaux anglais* (Dr Apostoli).

Une femme fut examinée par mon fils qui trouva un utérus normal, mais les deux ovaires, ou les ovaires et les trompes, étant augmentés de volume. Cette malade était très désireuse d'avoir un traitement électrique, mais il lui fut défendu de la manière la plus formelle. (C'était un cas ordinaire de maladie des annexes, mais la malade était bien portante et n'avait jusqu'alors pas pour ainsi dire éprouvé de malaise.)

Elle se fit traiter par l'électricité pendant longtemps. Nous n'entendions plus parler d'elle, si ce n'est environ deux ans après, lorsqu'elle nous revint dans un état lamentable. Elle nous dit que ce n'était qu'après le début de ce traitement qu'elle avait commencé à savoir ce que c'était que souffrir et être malade. La tumeur gauche était un pyosalpinx et contenait plus d'une pinte de pus fétide.

*Réflexions.* — Cette observation prouve d'une façon évidente que Thomas Keith avait expérimentalement notion de l'intolérance ; car s'il a appris à redouter le courant dans les annexites, c'est qu'il a eu des mécomptes ; probablement parce qu'il ne respectait pas les phénomènes fièvre et douleur.

## OBSERVATION XXV

(Thomas Keith. *Sur le traitement des tumeurs utérines*, travaux anglais en publication, docteur Apostoli).

L'auteur ne parle pas de l'intolérance, commemoyen de diagnostic, dans l'inflammation des annexes, mais dans son observation (IV) il cite le cas d'un fibrome utérin : « accompagné à droite de l'utérus d'une grosseur douloureuse, du volume d'un œuf de poule, un peu plus grosse même, qui paraissait être l'ovaire droit, qui s'était enflammé dans les occasions précédentes. On commence le traitement à condition qu'il serait suspendu s'il survenait de l'inflammation du côté des annexes, ce qui paraissait à craindre. La malade *ne pouvait supporter de fortes doses*, mais les bons effets du traitement se manifestèrent promptement. Après 21 applications, l'ovaire droit et les parties environnantes avaient diminué et l'utérus était libre.

*Réflexions.* — Il est regrettable que l'auteur n'ait pas indiqué les intensités mais les mots : « ne pouvait supporter de fortes doses » ont d'autant plus de valeur qu'il ne songeait nullement au rapport liant l'intolérance à l'inflammation des annexes ; il constatait un fait sans en connaître la portée.

## OBSERVATION XXVI

(Docteur Massin : *travaux Russes d'électrothérapie* du docteur Apostoli. *Fibrome enflammé et annexite* ; *Accidents avec 75 milli. après la deuxième séance ; Laparotomie.*

19 octobre 1889. — O... P..., 30 ans, demoiselle, est atteinte de fibromyome utérin, paramétrite droite.

*Traitement.* — Une première galvano-caustique positive a été faite le 21 octobre, 60 milli.

Une deuxième séance est faite pendant 6' à 75 milli.

Le 2 octobre (1), la malade a été prise de douleurs considérables dans le côté droit du bas-ventre, en même temps que d'hémorrhagie et de diarrhée.

Elle a été forcée de se mettre au lit. Nous vîmes ensuite se dérouler le tableau classique d'une paramétrite aiguë provenant de l'exsudat sensible du cul-de-sac droit, dont nous avons parlé plus haut.

Ainsi, l'application d'intensités relativement faibles, 60 à 75 milli. et du pôle positif, a montré que le cas présent constitue pour le traitement électrique, d'après la méthode d'Apostoli, un *noli me tangere* absolu.

La malade, remise au bout de deux semaines de cette nouvelle affection, a continué à rester quelques mois à la clinique en attendant la laparotomie.

On lui a également fait, outre le traitement habituel des

---

(1) Il y a dû avoir erreur d'impression dans la traduction ; c'est probablement novembre qu'a voulu dire l'auteur.

exsudats inflammatoires chroniques, du massage, qui n'apporte, du reste, aucun résultat formel.

La laparotomie, faite au printemps de 1890, fut, malheureusement, exclusivement exploratrice et montra que la malade était inopérable, par suite de la masse d'adhérences épaisses qui recouvraient les annexes et le fibrome lui-même. La période post-opératoire fut normale.

*Réflexions.* — L'auteur a eu le tort de ne pas tâter la susceptibilité de la malade. Si la première séance n'avait pas atteint 50 milli., il est probable que les accidents ci-dessus n'auraient pas éclaté à la seconde ; d'autres séances auraient pu leur succéder, et au lieu de voir dans les inflammations des annexes un cas de *noli me tangere* absolu, le docteur *Massin* aurait constaté que, dans des cas semblables, les femmes ne supportent pas une dose dépassant les environs de 35 ou 45 milliampères, mais que ces doses ne sont pas suivies d'accidents.

S'il avait connu les conséquences de cette intolérance il aurait trouvé dans l'électro-diagnostic une indication de plus à en venir à une opération ; celle-ci, faite d'ailleurs, a montré, ici encore, avec grande évidence, une inflammation considérable de la tumeur et des annexes.

## OBSERVATION XXVII

(*Travaux d'électrothérapie ; Travaux russes*, de Massin, Dr Apostoli).

Le 6 octobre 1889. — D..., 28 ans, est reconnue atteinte de salpingite double avec ovarite et métrite hémorrhagique. L'hydrastis canadensis ne donne pas de résultats.

Une galvano-caustique à 65 milli., durant 6' amène des douleurs dans les aines, surtout dans l'aine gauche ; le sommeil et l'appétit sont mauvais et les nerfs très surexcités.

Le 26, on constate la disparition des hémorrhagies ; on engage la malade à continuer de venir à la clinique ; elle paraît y consentir, mais après une galvano caustique à 60 milli., elle ne reparut plus.

## OBSERVATION XXVIII

(*Travaux d'électrothérapie* d'Apostoli. Même auteur.)

Le 17 octobre 1889. — Anna F.. , 22 ans, est reconnue atteinte de métrite avec paramétrite droite. Elle avait subi plusieurs dilatations et une amputation du col.

15 séance de galvano-caustique positive sont faites avec une intensité ne dépassant pas en moyenne 45 à 50 milli., *une fois* cette intensité a dépassé 80 milli.

L'introduction de la sonde jusqu'au fond de l'utérus occasionnait une forte réaction nerveuse pendant le passage du courant. Même, au début du traitement, il y a eu une poussée aiguë dans le cul de-sac droit avec fièvre.

En février 1890 on refait une galvano-caustique à 15 milli ,

car l'utérus est toujours très sensible ; puis la malade ne se représente plus.

## OBSERVATION XXIX (Résumée).

(Dr Apostoli).

*Ovaro-salpingite gauche ; Fibrome interstitiel ; Traitements électriques divers pendant deux ans et demi ; Alternatives de mieux et de plus mal ; Intolérance constante pour les galvano-caustiques et les galvano-punctures à diverses époques ; Amélioration actuelle à laquelle correspond une tolérance plus appréciable.*

Mme Alice Prud..., 45 ans, se présente le 7 janvier 1890 à la clinique. Femme bien portante jusqu'à 32 ans, époque où elle fait un accouchement de 8 mois. Dans ses antécédents on trouve des règles douloureuses, des migraines fréquentes et une fausse couche qui n'est suivie d'aucun accident.

Depuis la couche citée ci-dessus, elle perd toujours en blanc et souffre parfois du ventre et des reins.

En août 1889, à la suite d'un excès de travail elle est prise de douleurs très vives dans le ventre, les reins et d'insomnies ; sa marche est difficile, et la fosse iliaque gauche est le siège d'élancements aigus. La leucorrhée persiste et les règles sont plus pénibles. L'état général est mauvais et il y a des accès de fièvre.

*Diagnostic.* — Fibrome interstitiel compliqué d'ovaro-salpingite aiguë avec trompe probablement suppurée.

*Traitement.* — Depuis cette époque (janvier 1890) jusqu'à maintenant (novembre 1893), la malade est soumise :

1° Au traitement galvanique (galvano-caustique, galvano-puncture) ;

2° A des galvanisations vaginales ;

3° Aux courants sinusoïdaux ;

4° Aux courants faradiques (tension et quantité).

Nous insisterons uniquement sur la période galvanique.

Le 11 juillet 1890. — 1re séance galvano-caustique positive 50 milli., 5′ douloureusement supportée. La nuit qui suit la séance, elle souffre plus du côté gauche qu'à l'ordinaire.

Reste 6 mois sans traitement ; son état empirant et l'empêchant de travailler, elle revient à la clinique le 17 juin 1890 et l'on trouve une salpingite double très évidente.

Jusqu'au 16 novembre on pratique 6 galvano-caustiques ; toutes sont mal supportées (une seule fois on atteint 50 milliampères), et accompagnées de douleurs du côté gauche. Il n'y a pas de réaction post-opératoire bien vive, mais pas de résultats.

Le 18 novembre, galvano-puncture positive avec un courant de 15 milliampères, pendant 2 minutes ; il y a alors une telle exagération des douleurs, que la malade doit rester à la clinique.

19 galvano-caustiques négatives sont faites : les courants oscillent en général entre 25 et 30 milliampères jusqu'à la 10e application ; la 11e, la 12e, la 13e coïncident avec un mieux sensible : on atteint alors 40 et 50 milli. ; maisles 15e, 16e, 17e, n'arrivent pas à ces intensités ; la 19e galvano-caustique négative est très mal supportée. quoique n'atteignant que 25 milli.

En raison de cette intolérance, on a recours aux galvanisations vaginales labiles positives, elles sont un peu supportées, (25 à 50 milli.) mais ont un résultat médiocre.

Le 16 juillet 1891, une seconde galvano puncture est faite sous chloroforme avec une intensité de 45 milli. : la réaction post-opératoire est encore vive ; pendant 3 heures il y a douleurs très marquées dans le ventre.

Amélioration ; suspension du traitement jusqu'au 8 octobre 1891.

15 galvano-caustiques positives. Toujours, malgré des intensités variant de 40 à 50 milli., intolérance ; réaction post-opétoire assez vive, parfois immédiate, parfois arrivant le lendemain et consistant en une grande exagération des douleurs.

Il y a des périodes d'amélioration et de rechutes ; il y a toujours une dysménorrhée très pénible, mais les autres symptômes sont atténués, sauf au moment des règles ; celles-ci sont plus longues en mars 1892 et suivies d'une rechute sérieuse.

Jusqu'en juin, 16 séances de courants alternatifs ; légère amélioration, mais le toucher, qui confirme toujours l'ovaro-salpingite gauche, fait proposer une opération que la malade refuse. Continuation des alternatifs.

Des courants de hautes fréquences sont bien supportés plus tard, mais suivis de douleurs assez vives; ils amènent une sédation très marquée.

Le 8 juin 1893, reprise des galvano-caustiques positives avec intensités de 30 à 60 milliampères. La dernière application a eu lieu le 22 août ; elle atteint 50 milli. L'avant-dernière séance n'avait été que de 30 milli. et elle avait été suivie d'une réaction post-opératoire intense, qui avait duré jusqu'au lendemain soir.

Le traitement interrompu pendant les vacances est repris le 26 octobre avec les courants alternatifs.

La malade est actuellement en voie de guérison; elle n'a plus de pertes; elle peut marcher aisément pendant une heure, mais ne peut pas travailler. Elle n'accuse que des élancements intermittents dans le côté droit et des douleurs sourdes dans les reins.

L'examen, le 21 octobre 1893, donne : Douleur ovarienne

double. Utérus fibreux. Sensibilité assez vive quand on déplace l'utérus.

A gauche : trompe voisine de la paroi du cul-de-sac et douloureuse au toucher.

A droite annexes difficiles à trouver.

*Réflexions.* — Cette observation nous paraît très concluante pour notre thèse, bien que ni l'autopsie ni la laparotomie ne confirment d'une façon formelle la nature des lésions. Tout donne à croire que le diagnostic a été exact : en effet, la malade a été examinée de nombreuses fois et souvent des médecins de passage à la clinique d'Apostoli l'ont confirmé et approuvé. Nous pouvons donc dire qu'elle était intolérante parce qu'elle avait une inflammation des annexes.

Mais le point le plus important consiste dans la régression du processus inflammatoire, que cette régression soit ou non, le fait des nombreux et divers traitements électriques ; car, la tolérance a augmenté de plus en plus à mesure que la salpingite diminuait. Actuellement la malade supporte de petites doses (50, 30 mill.) mais les applications ne sont pas suivies des mêmes phénomènes qu'auparavant et si nous n'avions pas le devoir strict de ne nous appuyer que sur des faits constatés, nous pourrions dire nos prévisions et laisser entrevoir que si le mieux continue, la tolérance s'accentuera encore, et que si au contraire, la maladie fait des progrès, l'intolérance reviendra de nouveau en scène.

Ce dernier fait est du reste prouvé par l'observation.

Telles sont les observations que nous présentons en faveur des renseignements que peut fournir l'intolérance galvanique.

Si maintenant, nous consultons l'expérience de tous les électriciens, tous nous les voyons craindre, d'un accord unanime, les applications de courants continus, même peu intenses, dans les inflammations des annexes : ils ont donc reconnu que, dans ces affections, elles produisaient souvent des effets fâcheux.

Depuis longtemps, *Apostoli* recommande d'osciller entre 10 et 30 milliampères dans les inflammations péri-utérines. En 1887, au congrès de Dublin, il ne conseille dans les cas aigus que des faradisations de courte durée ; dans les cas subaigus, il ajoute au courant faradique le courant galvanique, mais en faisant des séances courtes et peu intenses, de 20 à 40 milliampères.

*Regnier*, au congrès de chirurgie française de 1893, voit une contre-indication formelle au traitement électrique, quand un fibrome est compliqué de collections purulente, hématique ou kystique des annexes.

Nous avons cité une observation de *Th. Keith* où ce chirurgien ne consent à entreprendre un traitement électrique, qu'à la condition que ce traitement serait suspendu s'il survenait de l'inflammation du côté des annexes.

Ecoutons *Goelet* (de New-York) : « La maladie, dit-il, connue sous le nom de pelvi-cellulite chronique

qui se caractérise par une masse d'exsudat dans un des ligaments larges ou dans les deux, englobant la trompe et l'ovaire, et qui s'accompagne de salpingite ou d'endométrite, cède à la galvanisation de la cavité intra-utérine. Mais il est très important de n'employer au début du traitement que de petites doses de 20 à 30 milliampères pendant 3 à 5 minutes. »

*Francklin Martin*, de Chicago, loue la puissance des courants continus à amener la résolution des exsudats inflammatoires : mais pour lui le maximum de tolérance dans ces cas est de 75 à 125 milli. Il fait cependant l'éloge des hautes intensités, car dans certains cas, grâce aux opiacés et à un électrode utérin à large surface il emploie des doses variant de 200 à 400 milliampères.

*Manld* et *Vinter* (de Vienne) rapportent le fait de 2 malades qui souffraient d'inflammation chronique des annexes. Il fallut abandonner le traitement électrique « parce qu'elles ne pouvaient même pas supporter de faibles courants et qu'il y avait chez elles un danger de recrudescence de l'inflammation chronique. »

En juillet 1891, répondant à une communication de M. Ducor à la Société de médécine pratique, le docteur *Lacaille* déclare n'avoir jamais employé chez une dame B... la galvano-caustique, parce qu'au premier examen il avait constaté la présence d'une salpingite; « car ajoute-t-il, chaque fois que je soupçonne une *lésion des annexes*, je me garde bien d'employer la galvano-caustique; alors, ou je me refuse à appliquer

le traitement électrique ou j'emploie avec énormément de prudence les courants continus interrompus avec interposition d'un condensateur dans le circuit. »

A la même séance, le docteur *Brivois* spécifie « que dans une affection douteuse, périphérique, salpingienne ou autre, s'il y a de la fièvre, des douleurs, des nausées, des vomissements, si le thermomètre s'élève et reste élevé, on peut penser à une affection suppurée d'un des organes du petit bassin. »

*Gautier*, au congrès de Berlin de 1890, trouve prudent, dans les applications électriques, « de s'arrêter toujours dès l'apparition de la douleur, dans la crainte d'une complication inflammatoire des annexes méconnue »; et plus loin il ajoute : « Les deux décès survenus entre les mains d'Apostoli; les 5 décès mentionnés à l'étranger, à la suite des applications de la galvano-caustique intra-utérine, sont une preuve que l'électrisation continue est dangereuse, toutes les fois qu'un fibrome est accompagné de salpingite suppurée et surtout de pyo-salpingite enkystée. »

L'opinion de tous ces auteurs confirme les observations que nous avons citées, et nous croyons avoir suffisamment insisté pour faire admettre qu'un utérus dont la périphérie est enflammée est un utérus intolérant.



# QUATRIÈME PARTIE

## Tolérance variable des diverses affections gynécologiques au courant galvanique.



Dans l'immense majorité des cas, l'intolérance a donc pour cause les lésions des annexes enflammées ; nous avons vu qu'il y avait une fausse intolérance de nature névropathique et qu'on découvrait cette fausse intolérance par l'épreuve de la sédation faradique.

Comme l'a dit Apostoli, dans la citation que nous donnons de lui en terminant notre premier chapitre, les tumeurs *fibro-kystiques* ainsi que les *phlegmasies* du bassin et de l'intestin, sont aussi une source d'intolérance.

Pour faire le diagnostic différentiel de cette dernière et de celle que nous avons en vue dans tout le cours de notre travail, l'électricité est totalement impuissante et c'est aux autres données de sémiotique qu'on devra s'adresser.

Si des circonstances impérieuses n'étaient pas survenues, nous comptions donner un peu plus d'étendue à ce modeste essai, et nous avions le projet de tenter d'examiner s'il était possible de pousser encore plus loin la portée du diagnostic électrique. Nous voulions rechercher si l'électricité peut donner quelques renseigne-

ments dans les affections de la femme, autres que les inflammations péri-utérines. Nous n'avions nullement la prétention d'arriver à fournir des données bien nettes; les obscurités d'un sujet nouveau effrayent, et la défiance de soi est un devoir impérieux, surtout lorsque le peu de science que l'on possède vient tout entier de nos maîtres.

Encouragé cependant par notre maître le docteur Le Bec, nous nous étions demandé si, parmi les différentes tumeurs abdominales de la femme, tel ou tel cas produisait la tolérance, l'intolérance ou l'indifférence électrique.

Kyoergaard, déjà cité, reconnaît que « les diverses tumeurs ne répondent pas de la même manière au courant. On comprend, dit-il, que l'électricité doit agir autrement sur un fibrome fibreux circonscrit que sur un fibrome myomateux diffus, et les expériences prouvent que les fibromes kystiques subissent une influence fâcheuse du courant continu aux doses où on l'emploie. »

Il a remarqué différents faits : ainsi, les tumeurs molles ne retirent pour lui aucun bénéfice du traitement électrique; si cette notion se confirme, un traitement électrique pourra nous renseigner sur le contenu d'une tumeur abdominale.

Selon le même auteur, dans le traitement de deux sarcomes, il y a eu tolérance et il cite l'observation suivante que nous résumons :

Carcinome de l'ovaire chez une femme de 26 ans,

diagnostic non soupçonné durant la vie, fait à l'autopsie.

Une première séance de galvano-caustique à 50 milliampères est suivie de douleurs.

Une deuxième galvano-caustique à 40 milli. est suivie de douleurs. Le lendemain, fièvre (38,5) qui oscille plusieurs jours entre 39 et 38,5. La malade meurt après une laparotomie.

Cette observation montrerait que le cancer est intolérant, ou plus exactement que le cancer des annexes est intolérant.

Nous citons ci-après deux observations personnelles : l'une de fibrome kystique qui donna une intolérance trés manifeste, l'autre d'une hématocèle, vérifiée par l'opération, qui fut accompagnée de tolérance parfaite.

## OBSERVATION XXX

(Personnelle).

M$^{me}$ Marie Jacq..., 45 ans. Père mort à 48 ans de variole. Mère morte à 49 ans de fibrome utérin. Deux frères bien portants.

Tempérament nerveux. Réglée à 13 ans, régulièrement huit ours par mois. Légère anémie dans l'enfance.

Se marie à 20 ans ; deux couches très bonnes.

A 35 ans, ayant pris une prise dans la tabatière d'une inconnue, elle voit se développer, quelque temps après, une petite ulcération du nez à la partie inférieure de l'aile de la narine gauche ; elle écorche sans cesse cette ulcération qui, peu à

peu, se transforme en ulcère envahissant. Suit un traitement général qu'elle ne peut spécifier ; localement des cautérisations répétées la guérissent au bout de deux mois. Rien dans ses antécédents personnels ne peut faire penser à un ulcère spécifique.

Depuis six ans, elle remarque que ses règles deviennent de plus en plus fréquentes et abondantes ; ces hémorrhagies l'affaiblissent beaucoup; son ventre grossit peu à peu du côté gauche, et il est le siège de douleurs violentes qui l'empêchent de continuer à travailler à la machine.

Il y a quatre ans, pressée par des hémorrhagies continuelles et fétides, une grande faiblesse et de la fièvre, elle entre dans le service de M. Rendu, qui lui retire un fibrome corrompu qui s'éliminait peu à peu. Légère bronchite à la même époque.

Sort guérie, mais depuis six mois les pertes reviennent. A la suite d'un refroidissement dans un lavoir, perte énorme avec fièvre ; menace de péritonite avec ventre douloureux et ballonné ; est traitée quelques jours chez elle et entre le 19 octobre 1893 à l'hôpital Saint-Joseph, dans le service du docteur Leroux.

Ventre gros, facile à palper, peu douloureux, distendu par une tumeur fluctuante occupant la fosse iliaque gauche et remontant à trois doigts au dessus de l'ombilic ; elle dépasse à peine de deux travers de doigts la ligne blanche à droite.

Toucher : col très abaissé, dilaté et aminci ; le cul-de sac latéral droit est seul libre ; les autres sont envahis par le prolongement de la tumeur faisant hernie à travers le col ; elle est très molle et un peu saignante.

Femme très anémiée. Teint cireux. Tendances aux lypothymies. Pertes très abondantes, fétides et continuelles.

*Diagnostic.* — Tumeur abdominale fibro-kystique. Fibrome sphacélé sortant en partie du col de l'utérus.

Injections antiseptiques fréquentes. Ergotine et morphine en injections sous-cutanées. Quinine. Régime tonique.

Quelques jours après mieux sensible, mais phlébite de la jambe gauche, le 22 octobre.

Le mieux s'accentuant, passe en chirurgie où le docteur Le Bec confirme le diagnostic et ordonne : des piqûres de sérum artificiel et des toniques pour l'état général, de l'ergotine et des séances électriques contre les hémorrhagies.

Il veut bien nous charger d'électriser la malade.

24 octobre. — 1er galvano-caustique, positive, cervicale, 6 minutes, 40 à 60 milli.

Douleurs au point d'application de l'électrode et dans tout le côté gauche du ventre.

Pas de réaction post-opératoire. Perte abondante depuis 10 heures du soir jusqu'au matin ; cette perte doit probablement être mise sur le compte du transport de la malade effectué ce jour-là.

26 octobre. — 2e galvano-caustique, 5', 40 à 50 milli. Douleurs beaucoup plus vives, à gauche surtout, qu'à la séance d'avant-hier.

28 octobre. — 3e galvano-caustique, 5', mal supportée. On arrive difficilement à 30 milli. ; la moyenne de la séance est 25.

La tolérance semble diminuer à chaque séance : le côté gauche est plus douloureux. Pas de réaction post-opératoire.

30 octobre. — 4e galvano-caustique, positive, 5'. Un instant elle supporte 50 milliampères, mais le reste de la séance on oscille entre 40 et 45. La malade se sent beaucoup mieux ; le fibrome paraît plus dur au palper et les hémorrhagies diminuent un peu ; les autres traitements sont d'ailleurs continués.

2 novembre. — 5e galvano-caustique, positive, 5'. Mal supportée. Douleur assez vive pour amener des cris, dès qu'on

arrive à 20 milli. ; on reste à 16 milli. et encore la malade accuse des douleurs très vives à gauche.

Beaucoup moins de pertes.

3 novembre. — 6e galvano-caustique, 5', 25 à 30 milliampères. Très mal supportée.

La malade a souffert pour la première fois beaucoup après la dernière séance ; elle a eu des nausées; elle déclare qu'elle ne veut plus se soumettre aux électrisations et que notre attente l'effraye.

4 novembre. — 7e galvano-caustique, 5', 30 milliampères. Souffre moins ; cessation des hémorrhagies ; pas de réaction post-opératoire.

7 novembre. — 8e galvano-caustique, 5', 35 milliampères. Très légère hémorrhagie au moment où nous appliquons l'électrode sur la partie extra-cervicale du fibrome. Bien supportée.

9 novembre. — 9e galvano-caustique, positive, 3', négative ; 2', 40 milliampères. Par une erreur vite réparée nous appliquons le pôle négatif sur le fibrome, la malade sent beaucoup moins, mais le changement de sens du courant lui est très pénible ; à la fin de la séance, ne supporte que 25 milliampères.

Cette exploration est la dernière que nous ayons faite ; la malade ne perd plus, elle engraisse, reprend du teint, mais perd un liquide séro-sanguin peu abondant.

La phlébite empêche M. Le Bec d'intervenir.

*Réflexions.* — Cette observation confirme donc l'intolérance des tumeurs fibro-kystiques ; comme cette intolérance est poussée à un haut degré, existe-t-il peut-être aussi quelque phlegmasie du côté des annexes ; l'utérus étant continuellement, baigné des produits septiques de la tumeur gangrénée.

## OBSERVATION XXXI (personnelle)

Mme Bon... 28 ans, est envoyée à l'hôpital Saint-Joseph par deux médecins de province, à l'effet d'être opérée d'une tumeur abdominale faisant saillie dans le cul-de-sac postérieur. Diagnostic probable : hématocèle.

Est réglée depuis l'âge de 13 ans, régulièrement trois jours par mois. Légère leucorrhée habituelle. Mariée à 21 ans, trois enfants bien portants ; toutes les grossesses et les couches ont été très bonnes. Bonne santé habituelle.

En juillet 1892, une fausse couche de deux mois sans cause connue; pendant huit jours hémorrhagie abondante. Légers accidents de péritonisme; pas de soins antiseptiques. Après être restée huit jours au lit, la malade reprend ses occupations mais perd encore, 3 ou 4 fois par semaine, durant deux mois des caillots. Ces pertes sont accompagnées de douleurs de ventre.

Depuis le mois de septembre 1892, les règles ont repris leur cours régulier et la malade est très bien portante.

Au commencement d'octobre 1893, trois semaines après ses règles, la malade, travaillant aux champs, est prise tout à coup d'une si violente douleur dans le bas-ventre, surtout à gauche, qu'on la ramène chez elle en voiture. Elle est prise de nausées et après quelques jours de lit elle se remet au travail.

Le 3 novembre, au troisième jour des règles, douleurs violentes et subites dans le côté gauche du ventre, les règles augmentent beaucoup, il y a de la fièvre pendant cinq jours et on constate une tumeur dans la fosse iliaque gauche. Depuis, la malade est obligée de garder le lit, elle souffre sans cesse et est très constipée.

A son arrivée, l'examen qui m'a été communiqué par mon collègue Guimbertières, donne : tumeur rénittente, douloureuse, régulière, occupant la fosse iliaque gauche ; elle remonte sur la ligne médiane à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic ; elle remplit le petit bassin.

Au toucher : col appliqué contre le pubis. Les culs de-sac postérieur et latéral gauche sont envahis par une tumeur marronnée, légèrement douloureuse et rénittente. Diagnostic : hématocèle rétro-utérine.

12 novembre 1893 — 1re galvano-caustique cervicale, positive, 5'. Tolérance d'emblée à 50 milliampères. Séance non douloureuse, très bien supportée.

23 novembre. — 2e galvano-caustique, 90 milliampères, 5'. Bien supportée.

Douleur au niveau du point d'application de l'électrode.

24 novembre. — 3e galvano-caustique, 5', 70 à 80 milliampères. Bien supportée.

26 novembre. — 4e galvano-caustique, 5', 88 milliampères. Bien supportée.

Jamais il n'y a eu de réaction post-opératoire ; les douleurs habituelles que la malade ressentait n'ont pas été améliorées.

Le 27 novembre opération par le Dr Le Bec : large incision du cul-de-sac postérieur par la ligne médiane. Issue d'environ 1 litre de liquide franchement hématique, épais et fétide, avec caillots. Dans un effort de la malade, issue par l'anus d'une cuillerée à dessert de liquide hématique couleur chocolat.

Il s'agissait donc bien d'une hématocèle rétro-utérine sans accidents inflammatoires et la tolérance avait été parfaite.

Nous avouerons d'abord que dans ces quelques recherches sur la tolérance électrique dans les affections non inflammatoires de l'utérus, nous sommes

loin d'avoir même approché du but. Cependant, sous toutes réserves, et les donnant bien pour ce qu'elles valent, voici les données générales qui nous ont semblé surgir des lectures que nous avons faites ou des observations que nous avons consultées.

Nous les exposons sous forme de tableau :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fibrome. | En général très tolérant. | Fibrome pur. | Très tolérant. |
| | | Fibrome kystique ou gangrené. | Tolérance atténuée. |
| | | Fibrome enflammé. | Non tolérant. |
| Cancer du corps. | Intolérant : ce qui le différencie du fibrome interstitiel. | | |
| Hématocèle simple. | Tolérante dans sa période chronique. | | |
| | Très atténuée, quant au symptôme douleur, par les courants induits (sinusoïdaux en particulier). | | |
| Salpingites. | En général très intolérantes. | Séreuse hématique. | Très intolérante. |
| | | Purulente. | Avec intolérance fébrile. |
| Kystes ovariques. | Tolérants, si aucune inflammation ne les accompagne soit du côté des trompes, soit du côté du péritoine. | | |
| Paramétrite. | Intolérante. | | |
| Métrites diverses sans propagation de l'inflammation aux organes voisins. | | | Tolérantes. |

Avant de terminer ce long exposé de faits cliniques, posons-nous une dernière question : Y a-t-il des contre-indications à l'exploration électrique?

Deux contre-indications, croyons-nous, se présentent : la première est absolue à notre avis et lors même qu'elle se manifeste comme une simple hypothèse, elle doit proscrire toute électrisation : c'est la grossesse.

Kyoergaard cite le fait suivant qui montre que le courant appliqué par une coupable négligence, à une femme enceinte, pourrait faire soupçonner son état de grossesse : « Presque constamment, pendant les opérations d'électrisation, l'utérus se contractait en boule et venait énergiquement faire saillie contre la paroi abdominale. Ce phénomène a été déterminé par des contractions utérines, qui à leur tour ont été provoquées par l'action de l'électricité laquelle aurait pu ainsi nous conduire au diagnostic de grossesse compliquée de fibrome. »

Outre la grossesse, nous ne voyons que les inflammations *aiguës* et fébriles du péritoine ou des organes du petit bassin. Peut-être aussi pourrait-on ajouter un état de débilité extrême ou de nervosisme très exagéré.





# CHAPITRE IV



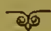
## Mise en œuvre de la méthode de diagnostic électrique. Manuel opératoire.



L'électricité n'est qu'un procédé d'exploration de plus qui vient aider au diagnostic gynécologique. Loin de diminuer la valeur des nombreux moyens de diagnostic que nous devons employer dans tous les cas soumis à notre appréciation, loin de nous les faire négliger en quoi que ce soit, elle demande que nous nous en servions avant d'avoir recours à elle. Le courant ne doit servir qu'à éclaircir un doute, qu'à ajouter une donnée à un diagnostic incertain ; dans notre esprit, il ne doit rien supprimer, sauf peut-être dans quelques cas des laparotomies exploratrices audacieuses. Mais, à notre avis, puisque nous croyons avoir montré qu'il est capable de fournir des renseignements

cliniques de haute valeur, le gynécologue a pour devoir de lui donner droit de cité, et dans son cabinet l'exploration électrique doit tenir un rang aussi honorable que l'examen au spéculum ou l'hystérométrie.

Résumons les grandes lignes à suivre dans la mise en œuvre de l'exploration électrique.



## A. — Sédation faradique.

Ici nous n'avons besoin que de courants d'induction de haute tension produits par des appareils volta-faradiques ou magnéto-faradiques à fil fin.

L'appareil employé actuellement à la clinique d'Apostoli, est l'appareil volta-faradique à hélices mobiles du docteur A. Tripier ; il permet de graduer insensiblement l'intensité des courants et a l'avantage de donner, grâce à l'emploi facile de fils fins ou de fils gros, des courants de tension ou des courants de quantité.

On pourrait peut-être songer à mesurer l'intensité des courants employés ; mais ce désideratum n'a pas une grande utilité ; la malade avec ses sensations est le meilleur galvanomètre. De plus, au point de vue pratique, il y aurait là une grande difficulté ; nous nous servons de courants interrompus et pour en déterminer le voltage, il serait nécessaire d'ajouter un redresseur à nos appareils, ce qui ne pourrait se faire qu'avec les appareils magnéto-faradiques, ou alors d'employer

des instruments analogues au galvanomètre de Cadiou qui sert dans l'industrie, instruments fort chers et fort délicats. Nous nous contenterons donc d'une mesure approximative caractérisée par tension minima, moyenne ou maxima, et par le nombre de couples mis en œuvre pour produire le courant inducteur. L'exploration se fait par la méthode bipolaire, c'est-à-dire que les deux pôles sont portés dans l'utérus ; l'un touchant généralement le fond, l'autre le col de cet organe.

Si l'on n'a pas à sa disposition d'électrode bipolaire, on pourra employer la méthode de Tripier : un pôle est placé au dessus du pubis, l'autre au contact du col utérin.

Ici comme dans les autres applications electriques, on commence par des intensités faibles et peu à peu on monte jusqu'à ce que l'élément douleur avertisse de ne point dépasser un certain degré. On n'a à craindre ni accident, ni aucun phénomène morbide sauf un état d'énervement en rapport avec le nervosisme des personnes soumises à ce traitement. La durée des séances est de 5 à 10 minutes ; on pourra le prolonger de 20 à 25 minutes sans inconvénient. La plupart du temps, l'amélioration suit la première séance ; mais elle n'est pas durable, et plusieurs électrisations sont nécessaires, une douzaine en général, avant la guérison.

Certaines malades voient renaître leurs douleurs plusieurs fois dans la même année et quand ces douleurs sont bien névralgiques, il est de règle qu'elles cèdent à une seule séance chaque fois.

Si au bout de six ou huit électrisations on n'obtient

pas une sédation très apparente, on pourra croire que le traitement sera inutile; on le changera et en tout cas un diagnostic plus serré sera mis en œuvre; car, à bon droit, on pourra affirmer presqu'à coup sûr, qu'il existe autre chose qu'un trouble névropathique.



## *B.* — Réaction galvanique.

La tolérance d'un utérus s'apprécie au moyen des courants continus. Comme pour la galvano-caustique employée dans le traitement des fibromes et des endométrites, toute pile est bonne, pourvu qu'elle soit constante et possédant une certaine résistance intérieure.

La pile employée à la clinique du docteur Apostoli se compose de 36 éléments Leclanché modifiés par Gaiffe.

Dans son service de l'hôpital Saint-Joseph, M. Le Bec emploie les éléments au bisulfate de mercure construits par Gaiffe. Ces deux appareils donnent tous deux des courants d'une constance remarquable et sont munis d'un galvanomètre apériodique divisé en milliampères et accompagnés du collecteur double du même électricien.

Le galvanomètre divisé en milliampères doit être précis, sensible et marquant les intensités de 1 à 200 ou 300 milliampères. L'appareil apériodique de Gaiffe

où l'aiguille est constamment à o et qui indique bien les changements du courant, nous semble parfait pour cet usage.

Les réophores en fil souple aboutissent, savoir, le négatif au gâteau de terre glaise ou d'amadou très humide placé sur le ventre ; le positif, à l'électrode en communication avec le col utérin. L'un et l'autre pôle n'aurait pas d'influence sur le résultat de l'exploration : mais par mesure de prudence on se sert du positif qui met plus à l'abri des hémorrhagies et est plus sédatif.

Ces électrodes monopolaires sont en platine, en charbon ou en or, Isolables à volonté sur une partie plus ou moins grande de leur longueur, ils affectentt des formes diverses selon qu'on les emploie, appliqués sur le col utérin, introduits dans la cavité utérine ou plongés au sein des tissus.

La substance inoxydable qui les compose ne paraît pas avoir d'influence sur les résultats : cependant, quand on a affaire à des femmes très sensibles, on atténue la douleur au point d'application du pôle utérin en entourant celui-ci de coton hydrophile humide.

L'amadou couvrant une grande surface de l'abdomen est reliée à une plaque flexible qui diffuse à sa surface le courant amené par le pôle négatif.

Se servant du doigt comme guide, on cherche le col ; si on ne se sert que de l'électrode olivaire, on l'applique et on le maintient sur le col ; si on emploie l'électrode en platine, on l'introduit dans l'orifice sur une étendue variant avec la profondeur de l'utérus. Puis la main indicatrice est retirée tandis que la main qui a

dirigé l'instrument maintient les choses en place. Cette précaution est d'ailleurs loin d'être toujours indispensable. On peut également simplifier le procédé et imiter Lucas-Championnière et Danion qui placent l'électrode à l'orifice du col ou même en dehors de l'utérus. C'est d'ailleurs comme nous agissons, à l'hôpital Saint-Joseph avec l'électrode olivaire en charbon, qu'on applique sur le col.

Je n'ai pas besoin d'ajouter que toutes ces opérations doivent être faites sous le contrôle d'une antisepsie qui, sans être rigoureuse comme dans une hystérectomie, devra néanmoins être sérieuse et consciencieuse : aujourd'hui, d'ailleurs, par nécessité comme par habitude, tous les gynécologistes sont rompus aux petits soins de la méthode listérienne.

On s'assure que les communications sont bien établies ; les yeux interrogent le galvanomètre et les oreilles sont attentives aux sensations accusées par la malade. On fait manœuvrer *lentement* la manette du collecteur, car le courant éprouve une certaine résistance à franchir les tissus, et ce n'est qu'au bout de quelques fractions de secondes qu'il arrive à un degré déterminé de constance parfaite pour un nombre donné d'éléments.

Si c'est une première épreuve on doit prendre pour règle, comme l'a dit et répété Apostoli, de ne jamais dépasser 50 milliampères, quand bien même la patiente n'accuserait aucune sensation douloureuse. De la sorte on sera sûr d'éviter toute espèce d'accidents.

On bornera l'intensité galvanique de telle sorte qu'elle

soit supportable ; si la malade accuse de la douleur à 15 ou 20 milliampères, on restera à 15 ou 20 milliampères. A la fin de la séance on diminuera aussi lentement qu'au début l'intensité électrique, descendant progressivement l'échelle des couples. Enfin comme après toute application électrique génitale, il sera bon d'introduire sur le col un tampon iodoformé, de faire prendre une heure de repos et d'interdire le soir tout rapport sexuel.

Je renvoie d'ailleurs pour plus de détails à la technique de la galvano-caustique exposée brièvement mais suffisamment dans l'opuscule de Georges Gauthier intitulé : *Le courant continu en gynécologie.* (Maloine, 1891).

Cette première séance n'aura pas grande valeur clinique immédiate ; elle ne servira qu'à tâter le terrain, qu'à rassurer la patiente souvent impressionnée, énervée, par les inconnus que renferme pour elle le mot électricité.

C'est à la seconde application de courants que nous aurons de réelles données pouvant servir à poser notre diagnostic ou à guider notre traitement.

Nous saurons d'abord que la première fois nous avons atteint telle ou telle division de l'ampermètre et nous aurons déjà une notion sur la sensibilité propre au cas particulier que nous traitons. Puis, grâce à un interrogatoire serré et précis nous saurons si, oui ou non, l'application électrique antérieure a été suivie de réaction post-opératoire. Ces résultats seront notés

avec soin, de manière à ce que l'on puisse les comparer avec ceux que l'on obtiendra plus tard,

La deuxième application commencera donc avec la même lenteur, la même sagesse que la première ; mais cette fois le chemin sera frayé et l'on pourra s'avancer avec plus d'audace. On dépassera hardiment les 50 premières divisions du galvanomètre et, si, à l'absence de réaction notée après la première application, se joint la tolérance actuelle, on oscillera entre 50, 100 ou 120 milliampères.

Notons ici que la continuation des phénomènes morbides, qu'accusait la malade, ne sera pas mise sur le compte des phénomènes d'intolérance : qu'une femme atteinte de fibrome, d'endométrite avec hémorrhagie, etc., ait des pertes quelques heures après l'électrisation, ces pertes seraient-elles même un peu plus copieuses, ce ne sera là qu'une raison de plus pour continuer le traitement et augmenter l'intensité galvanique.

Une légère douleur, chez une femme souffrant d'ordinaire, qui succéderait à l'application du courant ne serait pas non plus considérée comme indice suffisant d'intolérance. Cependant il ne faudrait pas la négliger tout à fait, car ordinairement dans les cas vierges d'inflammation péri-utérine on constate une sédation manifeste ; lorsqu'on provoquera cette sensation douloureuse on usera simplement d'un peu plus de prudence, mais on se gardera d'interrompre le traitement ou de tirer des conclusions trop rapides.

Lorsqu'une intensité de 100 milliampères aura été atteinte sans inconvénient durant plusieurs séances, la

tolérance sera un fait acquis; la gynécologie conservatrice, avec les nombreux moyens qu'elle possède pourra à bon droit espérer un succès final.

Le traitement électrique sera longtemps continué peut-être, mais sans être accusé d'optimisme, le thérapeute aura la satisfaction de laisser entrevoir une amélioration sérieuse et souvent la guérison d'affections aussi difficiles à supporter moralement que physiquement.

Si au contraire, avec des intensités variant de 15 à 50 milliampères, pendant plusieurs séances, on provoque de la douleur; si, priant la malade d'apporter de l'énergie, on n'arrive pas à franchir quelques dégrés au delà sans provoquer des cris et des protestations; si les phénomènes décrits plus haut, au chapitre des effets de l'intolérance, se manifestent, alors le pronostic s'assombrit : les annexes, les organes du petit bassin sont atteints de quelque lésion et alors le thérapeute n'osera promettre la guérison qu'au prix d'une intervention chirurgicale; et, si la continuation du traitement électrique est sans danger, le plus souvent malheureusement il ne sera qu'illusoire ou même dans certains cas, aura le grave inconvénient de reporter à une époque moins propice, une opération qui eût été plus simple, plus facile ou plus bénigne au moment des premières réponses fournies par la galvano-caustique.

Enfin, si la réaction post-opératoire amène la fièvre, il conviendra d'agir avec encore plus de prudence; il faudra porter un pronostic plus réservé et vivre avec toutes les craintes que donne une collection purulente au voi-

sinage de la séreuse péritonéale ; l'éveil sera donné et, si l'on ne préfère pas une intervention prématurée, on se tiendra prêt d'un instant à l'autre, à donner issue au pus par les divers procédés de la chirurgie gynécologique contemporaine.

Telle est, très brièvement exposée, la technique de l'exploration électrique : elle ne présente aucune difficulté dans son exécution et tout médecin habitué aux opérations de gynécologie courantes, pourvu qu'il soit bien outillé, la mettra en pratique sans embarras, s'il agit avec un peu d'attention, sans risque, s'il opère avec prudence et avec de sérieux avantages, s'il la continue avec assez de persévérance.





# CONCLUSIONS



I. — L'exploration électrique au moyen des courants faradiques ou galvaniques peut aider dans une vaste mesure au diagnostic en gynécologie. Comme tous les procédés d'investigation clinique, il n'est pas infaillible ; il ne vient que s'adjoindre aux autres moyens employés pour découvrir la nature d'une affection.

II. — Les courants faradiques sont impuissants à déceler une inflammation péri-utérine quelconque, mais ils suppriment à peu près toujours une douleur ovarienne ou utérine de nature nerveuse : par le fait, ils indiquent donc, si une douleur pelvienne est, oui ou non, accompagnée de lésion organique. (Apostoli, 1883).

III. — Les courants galvaniques, avec des intensités moyennes de 56 milliampères, sont ou bien supportés, ou mal supportés.

S'ils sont bien supportés il n'y a presque certainement pas de lésions inflammatoires des annexes ou du voisinage de l'utérus.

S'ils sont mal supportés, il y a, *au moins 90 fois sur* 100,

une lésion inflammatoire des annexes ou du petit bassin.

Dans le premier cas, si la tolérance reste identique, une intervention opératoire ne s'impose pas en général.

Dans le deuxième cas, si la tolérance diminue ou que l'intolérance reste identique, il y a probablement lieu d'intervenir chirurgicalement.

IV. — L'exploration électrique, faite avec toutes les règles qu'elle comporte, n'est pas dangereuse et n'a pour contre-indication que la grossesse et les inflammations franches aiguës du péritoine.



# BIBLIOGRAPHIE

*Apostoli.* — Sur un nouveau traitement électrique de la douleur ovarienne chez les hystériques : communication faite à l'Association française pour l'avancement des sciences, août 1883. Congrès de Rouen, Bulletin général de thérapeutique (15 juin 1885).

— Sur un nouveau traitement électrique des tumeurs fibreuses de l'utérus. Académie des sciences, 28 juillet 1884. Académie de Médecine, 29 juillet 1884.

— Sur un nouveau traitement électrique des périmétrites. Congrès médical de Copenhague, août 1884.

— Sur un nouveau traitement de la métrite chronique et en particulier de l endométrite par la galvanocaustique chimique intra-utérine, 1887.

— Sur le nouveau traitement électrique des phlegmasies péri-utérines. Congrès de Dublin, 1887.

— Des causes générales d'insuccès dans le traitement électrique des fibromes utérins. Société de médecine pratique, 25 juillet 1889.

*Apostoli.* — Des contributions nouvelles du traitement électrique (faradique et galvanique) au diagnostic en gynécologie. Congrès de gynécologie de Bruxelles, 1892. Revue d'électrothérapie, octobre 1892.

— Travaux d'électrothérapie (en publication, c'est dans ces travaux que nous avons lu les travaux des auteurs étrangers que nous citons : *S.* et *T. Keith*, *Kellogg*, *Goelet*, *Martin*, *Manld et Vinter*, *Massin*, *Kaasberg*, *Kyoergaard*.

*Bonnet* (St.) et *Petit.* — Traité pratique de gynécologie, 1894.

Bulletin médical (1892) comptes rendus du congrès de gynécologie de Bruxelles.

Bulletin de la Société de médecine pratique. — Séance du 23 juillet 1891.

*Danion* et *Lucas-Championnière.* — Bulletin de la Société de chirurgie (1889).

Dictionnaire encyclopédique de *Dechambre, v° Electrothérapie.*

*Duchenne* (de Boulogne). — De l'électrisation localisée et de son application à la pathologie et à la thérapeutique (1855).

*Gautier.* — Le courant continu en gynécologie, 1890.

*Gautier* et *Larat.* — Technique d'électrothérapie 1893.

*Hiffelsteim.* — Des applications médicales de la pile de Volta, 1861.

*Kaplan-Lapina.* — Du courant alternatif sinusoïdal en gynécologie. Thèse de Paris, 1893.

*Lacaille.* — Des causes d'insucecès dans le traitement des fibromes. Clinique française, 1891.

*Onimus.* — Guide pratique d'électrothérapie rédigé par Bonnefoy, 1889.

*Onimus* et *Legros.* — Traité d'électricité médicale, 1872.

*Pozzi.* — Traité de gynécologie.

*Régnier.* — De l'électricité comme moyen de diagnostic et de thérapeutique dans les fibromes utérins. Congrès de chirurgie de Paris, 1893.

*Tripier.* — Manuel d'électrothérapie, 1861.

— Electrologie médicale : précis thérapeutique et instrumental, 1885.

— La galvano-caustique chimique (Archives générales de médecine, 1866).



Paris. — Imp. de l'Ecole de médecine, Henri Jouve, 15, rue Racine.